Le magazine des radioamateurs et des nouvelles technologies

Ondes Magazine n°2

ONDES Magazine

TM6JUN commémore le débarquement

N°2 JUIN/JUILLET 2002

VACANCES ET RADIO soyez prêts

NOS TRUCS ET ASTUCES

- Notre sélection d'antennes
- Réalisez une antenne de poche pour le 144 MHz
- Les relais VHF de vos vacances
- Communiquez avec les PMR



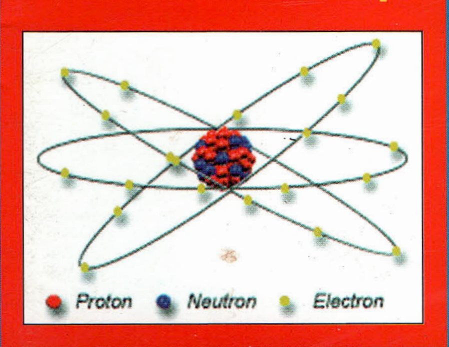




EN AVANT-PREMIÈRE Alinco DJ-X2000

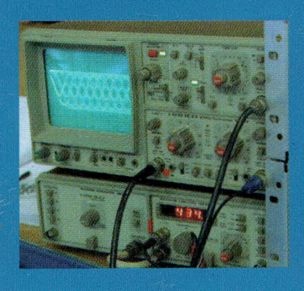


Débutants : découvrez la radio et l'électronique



Les nouvelles technologies au service des radioamateurs







LINUX, un véritable partenaire...

DATV : ses premiers pas en France

Joyear WS2000 : Le vrai Worldspace nomade

L 11553 - 2 - F: 4,42 € - RD

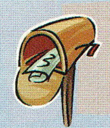
Ondes Magazine n° 2 Juin/Juillet 2002 4,42 €

TK5NN nous dévoile radioamateur.org page 48

Incroyable mais vrai ! Le premier radio-club portable page 51

IC-202 : 30 ans de bons et loyaux services page 64

sommaire n° 2



ONDES Magazine

Bimestriel N°2 Juin/Juillet 2002

ONDES Magazine
est une publication de
PBC Éditions - Boiséjou
87270 CHAPTELAT
RCS Limoges 378 505 986
APE : 774E
Téléphone 05 55 36 47 00
Télécopieur 05 55 36 47 27
E-mail: pbc.editions@wanadoo.fr

RÉDACTION
Directeur de la Publication
Philippe Clédat
Rédacteur en Chef
Philippe Bajcik, F1FYY

Ont collaboré à ce numéro :
F16678, Eric Delmas, Laurent, F5EG, F3WM, F5UJK, FODHV, HB9AFO, DJ8DW, F4BWF, F1NFY, F8BYC, F4BIX, F4BUC, FODLZ, F1RFN, F8ACF, F4CKE, TK5NN, F1EHN, F5ETM, G0MRF et V1UY

Photographies
PBC Editions, DR
Secrétaire de rédaction
Angeline Delsart
Secrétariat Général
Bénédicte Clédat
Abonnements :
Distri abonnements
BP 1121 31036 Toulouse cedex
Tél : 0825 15 00 91 (0,15 €/mn)
Comptabilité
Anne de Lambert
Publicité au journal
Tél 05 55 36 47 00
Fax 05 55 36 47 27
Création Mise en page
PBC Editions
Gestion des ventes
Inspection, gestion, vente
Distri-Médias
Toulouse
05 61 72 76 07
Photogravure, flashage
Impression
ICP
31120 Portet sur Garonne
Tél 05 61 72 11 11
Distribution
MLP (1553)
Commission paritaire en cours
Dépôt légal à parution

Réservé au réseau de vente
Demande de réassorts
DISTRI-MEDIAS
Laurence Tater
05 61 72 76 07

Actualités et nouveautés .... page 4

Dossier vacances

Les antennes de vos vacances ..... page 12
Trafic mobile
- Les relais VHF de vos vacances .... page 16

Réalisation
- Une antenne de poche pour le 144 .. page 18

Moyen de communication
- Spécial PMR446 .... page 22

Matériels

Coup de cœur du mois .... page 26
- La boîte d'accord Z11

Prise en mains
- Icom IC-718, l'excellence et simplicité . page 28
- Alinco DJ-X2000 .... page 30
- De l'UBC60XLT-1 à l'UBC3000XLT .. page 32

Découverte
- Antenne bibande Evertime .... page 67
- Une cinq éléments ITA .... page 68

Rétroactif
- l'IC 202, le premier BLU «de poche» . page 64

Nouvelles technologies

Linux .... page 58
- Mettre un pingouin dans son PC

ATV numérique .... page 60
- Le MPEG au service des amateurs

Le worldspace de vos vacances .... page 62
- Le Joyear DAR-WS2000

Bienvenue au club .... page 36
Interview .... page 48
- Patrick, TK5NN nous parle de radioamateur.org

Techniques diverses

Initiation
- La radio et l'électronique de A à Z ... page 38
- Introduction au trafic satellite .... page 40
- Le routage des QSL .... page 42
- Les notions de trafic aérien (partie 2) . page 44

Initiative .... page 51
- Un radio club portable

Nouveau mode .... page 66
- Le MT63

TM6JUN depuis Utah Beach ...... page 50
Reportage .... page 52
- Icom France, la qualité d'abord

Salon Cognac 2002 .... page 54
Diplôme de l'Euro .... page 55
Informations de l'Espace .... page 70
Informations trafic DX .... page 72
Les petites annonces .... page 80
Abonnement .... page 82

Que l'été soit avec vous !

Tout d'abord j'aimerais profiter de cet instant pour vous remercier de votre accueil chaleureux à la sortie de notre premier numéro.
Ce numéro 2 repose sur une idée globale simple : votre trafic pendant vos vacances. Vous remarquerez cependant que le nombre d'articles réunis dans cette édition vous permettra de découvrir un vaste choix de sujets. Vous trouverez également un dossier axé sur les nouveaux modes de radiocommunications libres que sont les PMR446, très pratiques pour la famille. Il n'y a pas encore de montages mais ils viennent, ils arrivent, commencez à vous y préparer dès le prochain numéro.
D'autre part, pour vos téléchargements, nous avons le plaisir de vous annoncer que vous pouvez désormais aller sur : www.radioamateur.org/download/ondes_magazine. Des logiciels y seront déposés et vous pourrez venir y piocher si besoin. Vous y trouverez d'ores et déjà celui du DJ-X2000 pour sa gestion via un PC.
Pour finir, j'aimerais vous présenter Daniel, Radioécouteur, F16678, fraîchement arrivé à la Rédaction et qui vous a préparé un reportage sur une manifestation belge. Vous saurez tout sur Dany dès notre prochain numéro.

Je vous souhaite une bonne lecture et n'hésitez pas à me contacter par mail chez f1fyy@free.fr. Je réponds...assez...rapidement, mais je réponds !

73's de Philippe Bajcik, F1FYY
f1fyy@free.fr



Daniel, F16678

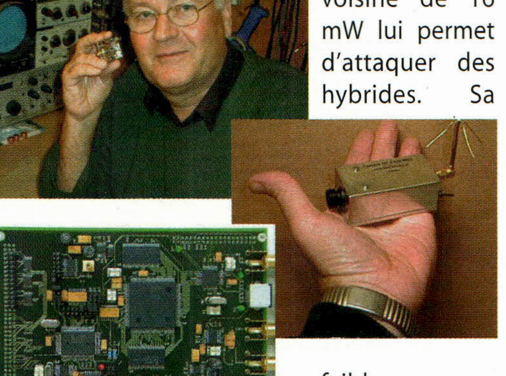
Actualités

Vol à la tire chez GES

Un IC756PROII que GES venait de faire rentrer pour l'un de ses clients a été dérobé par une bande de voyous. La société GES offre une forte récompense et assure une totale discrétion à qui le ramènera. La chasse est ouverte pour ce poste qui a pour numéro de série le chiffre 1104.

Ça bouge en télé d'amateur

Le MAX2754 est à l'honneur chez HB9AFO. Il a réalisé un micro émetteur de télévision sur 23 centimètres. La puissance de sortie voisine de 16 mW lui permet d'attaquer des hybrides. Sa faible consommation et sa petite taille permettent de camoufler le TX dans une casquette... on a le droit de jouer aussi.

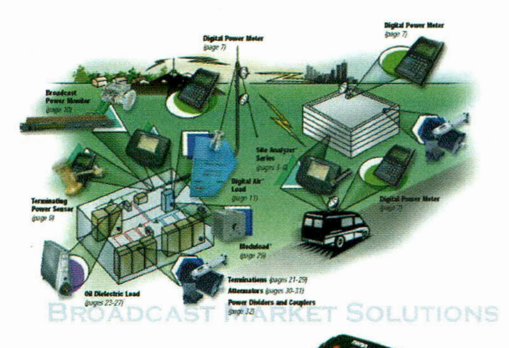


Tout se trouve sous la casquette (Caméra, TX et batterie)
Antenne
Objectif de la caméra

La DATV arrive à grands pas. Des essais plus que satisfaisants ont donné naissance à deux cartes de télévision amateur numérique, les explications sont dans ce numéro.

INSTRUMENTATION

Comme un oiseau sans aile !



Bird relooke depuis bien longtemps déjà sa gamme d'appareils. Il propose une série d'analyseurs de site couvrant le spectre de 0.25 à 4 GHz ou de 780 à 2500 MHz.



Dédiés aux professionnels de radiotéléphonie mobile, ces instruments assurent les mesures in situ des applications de téléphonie 2.5 et 3G (GPRS & UMTS), GSM, LAN et WLAN.

Ils permettent les mesures d'adaptations des dispositifs rayonnants et des puissances avec les coupleurs directifs extérieurs... toujours à bouchons pour ne pas rompre avec les traditions. La société Hytem dans le 91 assure la distribution des produits Bird sur les marchés professionnels.

Hameg ne mesure pas ses efforts



Avec les HM5012 et HM5014 la firme Hameg apporte la solution de l'analyse spectrale aux sociétés les moins fortunées. Ils sont adaptés aux différents contrôles radiofréquences établis par la certification CEM. La gamme de fréquences couvre de 0.15 à 1050 MHz avec une dynamique de mesure de 113 dB. Le plancher de bruit est situé à –100dBm.

La version HM5014 embarque un générateur de poursuite afin d'assurer des mesures de bande passante ou d'adaptation. Une interface RS-232 leur permet de se connecter vers des unités informatiques tel un PC.

Génération «fréquences»

Toujours dans le respect du compromis qualité-tarif, le synthétiseur de fréquences HM8134 est un exemple. Doté d'une résolution de 1 Hz il couvre le spectre de 1Hz à 1024 MHz.

L'interfaçage vers des ordinateurs reste assurée via des bus RS-232 ou IEE-488. Le niveau de sortie est variable et il dispose des modulateurs AM, FM et PM. C'est Hameg France à Villejuif qui les distribue.

Des robots si micro



Le groupe de Presse Georges Ventillard, bien connu pour ses magazines spécialisés a sorti en avril 2002 son hors-série numéro 3 consacré à la robotique et aux micro mécanismes, MICROS&ROBOTS. Avec ses 4 numéros annuels, ce magazine permet de couvrir l'ensemble des domaines sur ces thèmes spécifiques.

Le niveau général reste à la portée des débutants bien que les plus avertis peuvent y trouver des informations capitales. Lire pour comprendre, construire pour apprendre, tel est ce qui ressort à la

lecture de ce magazine. Rien d'étonnant à cela puisque l'initiateur en est Bernard Fighiéra, le rédacteur en chef du réputé et emblématique Electronique Pratique.

Repérez les locators !

Philippe, F1TPL, est sur le point de finaliser MAPLOCATOR. Un nouveau calculateur. La révolution est de pouvoir situer instantanément votre correspondant sur une carte. Vous disposerez d'un fichier en fonction de vos contacts. Il vous permettra, par exemple, de voir en un clin d'œil les régions contactées. Vos cartes favorites seront reprises sous le format UI-View, en les convertissant en Jpeg. Ecrire à Philippe, **F1TPL@radioamateur.org** pour recevoir gratuitement ce logiciel !

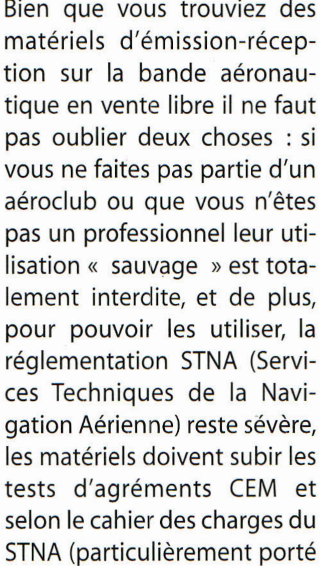
SÉCURITÉ EN VACANCES

En montagne, soyez repérables

Durant vos vacances, vous qui faites de l'Alpinisme, du canyoning, vous qui partez en terres inconnues, ne nous quittez plus sans un système ARVA (Appareil de Recherche de Victimes en Avalanches). Créé au départ pour les avalanches, le système s'est développé dans toutes les activités de sports extrêmes. Ne partez plus sans lui. Les prix s'étalent de 180 à 300 Euros. Nous vous ferons découvrir ARVA bientôt.

En mer, sortez couverts !

Il est prudent d'équiper ses bateaux de plaisance des nouveaux émetteur-récepteurs compatibles avec la norme de sécurité ASN. Cela implique l'apparition d'un bouton accessible « les yeux fermés » en façade de l'appareil qui permet de lancer un signal de détresse. Si l'émetteur-récepteur est connecté sur un GPS les coordonnées du bateau seront transmises également. Les CROSS, dispositif de sécurité, prennent alors les dispositions nécessaires pour le sauvetage. Le canal de veille (SOS) est le 16 (156.8 MHz) et le 70 (156.525 MHz) en ASN. Prenez les devants pour vous rééquiper car la fonction ASN sera rendue obligatoire d'ici à 2005 sur l'ensemble des systèmes de radiocommunications maritimes... nous y reviendrons.



Aéronautique

Bien que vous trouviez des matériels d'émission-réception sur la bande aéronautique en vente libre il ne faut pas oublier deux choses : si vous ne faites pas partie d'un aéroclub ou que vous n'êtes pas un professionnel leur utilisation « sauvage » est totalement interdite, et de plus, pour pouvoir les utiliser, la réglementation STNA (Services Techniques de la Navigation Aérienne) reste sévère, les matériels doivent subir les tests d'agréments CEM et selon le cahier des charges du STNA (particulièrement porté sur les éventuels conflits avec l'instrumentation de bord).

Pour utiliser ces appareils il faut qu'ils soient fixés à demeure au tableau de bord par un service agréé suite à une demande administrative. En d'entres termes, l'usage en tant que portatif reste interdit. De plus, en France il est interdit au sol comme en vol d'utiliser ces appareils en émission, sauf en cas d'urgence et là, uniquement sur la fréquence de détresse qui est sur 121.5 MHz, et encore faudra t-il s'en justifier par la suite.

Ces appareils restent réservés à l'export mais nous vous en ferons découvrir les facettes. Le VXA-210 Yaesu embarque un dispositif de radionavigation VOR très attractif ainsi qu'un passage direct sur le canal d'urgence. Rien que pour ces 2 fonctions, il mérite le détour.

Les infos pour prendre un peu l'air en juin

GES fait sa braderie

La traditionnelle braderie de la maison aux 3 lettres organise cette année **sa brocante le premier juin**...

Pas si étroit !

Le salon Narrowcast se déroule pour sa quatrième édition à la porte de Versailles à Paris les 5 et 6 juin.
Le salon incontournable du multimédia, de l'Internet, de l'audiovisuel et des moyens de communications nomades dédiés.
En fait, le thème principal repose sur le streaming audio et vidéo sur Internet appliqué à la circulation de l'information. Passionnés de vidéo, c'est à ne pas manquer.
Renseignements chez Ptolémée au 01-47-70-45-80.

ICOM s'expose

La deuxième édition du rassemblement radiamateur organisé par ICOM France à Toulouse aura lieu **le 22 juin 2002.** Ateliers radio, brocante, démonstrations, apéritif et barbecue offerts, tombola, etc. Tout pour passer une bonne journée...

Salon d'Ivry/sur/Seine (F6KAW)

Le 22 Juin 2002 aura lieu le 4e salon de la radiocommunication d' Ile de France. Organisé par le radio club F6KAW en la salle Robespierre.
Réservation pour les exposants (professionnels, brocanteurs et autres), contacter : Alain au 0146809011, les lundis mardis et jeudis de 18 à 20 heures ou Didier au 0620128309, les mercredis et vendredis de 20 à 22 heures
F6KAW par E-mail : f6kaw@free.fr

Ne perdez pas le cap

Le GPS (Global Positioning System) se démocratise de plus en plus. Garmin, l'un des leaders de ce marché propose par l'intermédiaire de nombreux distributeurs le eMap. Un GPS milieu de gamme doté de 16MO de mémoire et livré avec son cordon RS232 par AMI RADIO. Moins onéreux, le eTrexventure propose 1MO





de mémoire pour la cartographie et Philippe, F4CZD, le préconise pour l'APRS en tant que compromis intéressant.
Notez cependant que d'après Sylvain, F8BYC, il devient judicieux d'installer une antenne de toit pour un usage à bord d'un véhicule.

NOUVELLES TECHNOLOGIES

Un clavier virtuel à infra-rouge

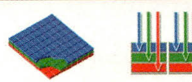


Avec les futures évolutions des technologies nomades, PDA et autres terminaux mobiles multimédia, il devient intéressant de pouvoir disposer d'un clavier. Cependant peu pratique, le clavier que l'on connaît n'a pas sa place dans l'attaché-case. La solution repose alors sur une petite unité que l'on relie au terminal.
Ce boîtier compact VKB projette alors sur une surface plane les lignes d'un clavier QWERTY (pour l'instant). Il ne reste plus qu'à l'utiliser comme un clavier standard, le bruit des touches en moins.
Le principe du fonctionnement repose sur la méthode du radar qui localise ici la position de vos doigts sur les touches virtuelles dessinées aux faisceaux lumineux. Les utilisateurs de pocketPC Cassiopeia E500 vont être contents.

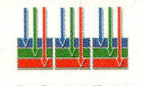
Mettez un fauve dans votre numérique

Avec les nouveaux capteurs Fovéon X3 que viennent d'adopter

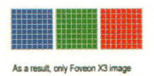
Foveon X3 Capture



A Foveon X3 image sensor features three separate layers of photo-detectors embedded in silicon



Since silicon absorbs different wave-lengths of light at different depths, each layer captures a different color.

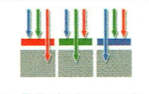


As a result, only Foveon X3 image sensors capture red, green and blue light at every pixel location.

Mosaic Capture



In conventional systems, color filters are applied to a single layer of photo-detectors in a tiled mosaic pattern.



The filters let only one wavelength of light—red, green or blue—pass through to any given pixel, allowing it to record only one color.



As a result, typical mosaic sensors capture 50% of the green and only 25% of the red and blue light.

Sigma pour son SD9 et Canon pour son D60, le gain qualitatif est multiplié par 3.
L'explication est toute simple, au lieu de « frapper » le silicone des capteurs par l'intermédiaire de filtres alternatifs placés horizontalement (en largeur), les composantes RGB lumineuses pénètrent par un même pixel les 3 composantes dans le sens vertical (en profondeur).
La conséquence instantanée est sans appel, on obtient 3 fois plus de définition colorimétrique.
Finalement, utiliser un capteur Faveon X3 de 3.3 méga pixels revient à employer un 9.9 méga pixels ordinaire.
En plus, le Favéon coûte le même prix qu'un classique 3.3 méga pixels. Pour le coup et à cause du Favéon X3, nos 3.3 mégapix deviennent des 1.1 mégapix ! La pilule est dure à avaler mais ce sont les surprises de la technologie.



Ecrivez comme vous aimez

Avec ce stylo, Casio assure que la signature électronique devient une réalité. Un ensemble d'émission et de réception ultra sonore permet d'appréhender le parcours de la mine du stylo sur la surface d'une feuille A4.
Le résultat est reproduit dans une application sur votre écran.
Ils seront disponibles en version ports série ou USB.

Le Blackberry

Les Américains peuvent recevoir et envoyer leurs mails avec ce terminal, et ce depuis pas mal de temps. Le principe repose sur la technologie GPRS implantée aux USA. Il y a des fonctions fax et data mais il sert aussi de PDA, un organiseur, et tout le petit nécessaire informatique du travailleur nomade.

Des aéroports branchés

Avec Boingo les Américains nomades disposent de tous leurs fichiers de bureau dans leurs PC portables. Les voyageurs d'affaires américains se voient dotés là d'un instrument de travail redoutable et efficace qui leur permet de rester en contact avec la planète. C'est encore une histoire de WIFI à la norme 802.11b. qui se cache là-dessous. Ces réseaux sont implantés dans des aéroports comme celui de Dallas. Les utilisateurs de PC portables dotés de la carte WIFI adaptée se connecteront via un login et un mot de passe comme s'ils utilisaient le haut-débit depuis leur fauteuil de bureau. Le système se développe pour toutes les infrastructures de voyage comme les hôtels, restaurants et les cafés. La norme LAN 802.11b. assure un débit moyen de l'ordre de 10 mégabits/s avec des limites de portées dépendantes de l'environnement.

La boîte à mail pour tous

Vous avez craqué il y dix ans pour l'achat d'un Minitel et vous vous sentez un peu largué quand on vous demande votre

mail car pour vous pas question de réinvestir dans un PC, ni dans un MAC. Avec le 3615 Minitelnet, vous voici armé pour répondre « mon e-mail c'est DUPONT@MINITEL.NET ». Excellente prestation de la part de France Télécom qui propose ce service. Nous l'avons essayé et tout se passe en toute transparence. Dernier détail, pas de panique si le clavier de votre Minitel n'a pas l'arobase « @ », FT y a pensé et vous le remplacez alors par l'étoile « * ». Ouf, nous sommes sauvés.

Streaming vidéo

Il paraîtrait que Real Vidéo encodeur version 9 serait sorti en bêta test. Il s'agirait d'un dispositif permettant d'obtenir une vidéo avec la qualité MPEGII mais passant dans la chantepleure Internet. On veut voir !

RADIO ÉCOUTEURS

Cent kilohertz à 2150 MHz dans la poche

Radio DX Center annonce la mise en disponibilité imminente du dernier-né de Alinco, le DJX2000. Le prix reste à ce jour inconnu mais nos annonceurs de Pontchartrain se feront un plaisir de vous renseigner.

La technologie employée permet de recevoir tous les modes AM, NFM, WFM et la BLU. Les dimensions reprennent celles du fameux DJG5 de la même marque et c'est à s'y tromper. Son fonctionnement à triple changements de fréquences devrait lui donner des caractéristiques excellentes. Il est doté d'un TCXO à forte stabilité et apparemment d'un double VFO pour des réceptions simultanées. Vous pouvez le découvrir plus en détails dans ce numéro.

CRT France reste à l'écoute

La gamme des scanners UNIDEN BEARCAT est chez CRT. Des récepteurs à large couverture capable de fonctionner selon des modes préétablis ou manuels.

La gamme se décline en deux grandes familles, les modèles de table et les portatifs. La gamme de fréquences couverte représente en standard :66/88, 108/174,





406/512 ou 350/512, 806/956 ou 760/1300 MHz selon les modèles. Ils permettent la démodulation des signaux AM et FM larges ou étroits.

Ils présentent l'avantage de pouvoir passer en mode « skip » sur des fréquences non désirées, par exemple certaines perturbations EM persistantes.

Ces scanners, ou une partie de la gamme sont disponibles chez Sarcelles, et bientôt chez RCS.

Voir dans ce numéro une prise en main consacrée à l'un d'eux.

Des micros sans fil qui transpirent !

Si d'aventure il vous arrive de vous promener par un beau dimanche après-midi du côté du Stade de France ou de la Plaine Saint-Denis, essayez d'être attentif aux inter-canaux des bandes TV 4 & 5. En effet, depuis bien longtemps les fréquences des micros sans fil ont migré vers les UHF, et parfois, il arrive que celles-ci finissent par arriver sur l'antenne d'un récepteur qui passait par là !

LE REPÉRAGE FACILE

En balayant rapidement, on gagne du temps



Toujours avec sa gamme spécialisée de mesureurs de champs à balayage, Optoélectronics devrait combler les salles de cinéma ou autres lieux de détente où le GSM doit rester éteint. En effet, la détection de proximité des champs EM dopés aux sauts de phase ou objets quadratiques comme les modulations numériques restaient difficiles à discerner avec des instruments classiques. Avec le Digital Scout, ces modes numériques font partie de la feuille des caractéristiques en totale cohabitation avec l'analogique. Le DigitalScout est capable de s'arrêter sur une modulation numérique. Les niveaux détectables vont

Et le 70 MHz, si on en parlait ?

Il y a bien longtemps de cela, en des temps reculés de la radio d'amateur française, existait une ouverture à la bande 70 MHz. Aujourd'hui interdite en France, elle reste toutefois disponible de l'autre côté de la Manche. David, G0MRF nous informent que le trafic se fait dans son pays rarement pour le DX mais qu'en revanche beaucoup d'opérateurs usent de cette bande pour du trafic en local et mode FM. Il y a peut-être là matière d'expérimenter quelque chose afin d'essayer de les capter, why not ! En photo vous avez Patricia et Derek Thorn, G1NKS et G3NKS, respectivement, des aficionados du DX sur cette bande. Nous y reviendrons.



IARU	Novice	U/A Rem Ctrl	U/A Digital	U/A Beacon	Usage	
70.000						
Beacons						
70.030					70.030	Personal beacons
SSB and CW only		✔		✔	70.150	Meteor scatter calling
					70.185	Cross-band activity centre
					70.200	SSB/CW calling
70.250						
All modes					70.260	AM/FM calling
70.300					70.300	RTTY/fax
Channelised operation using 12.5kHz channels			✔		70.3125	Packet radio
					70.325	Packet radio
					70.3375	Packet radio
					70.350	Emergency comms priority
					70.3625	
					70.375	Emergency comms priority
					70.3875	
					70.400	
					70.4125	
					70.4250	
					70.4375	
					70.450	FM calling
					70.4625	
					70.4750	
			✔		70.4875	Packet radio
70.500						

Licence Notes:

Amateur Service	Secondary. Available on the basis of non-interference to other services (inside or outside the UK).
Satellite Service	No allocation
Power Limit:	22 dBW PEP
Permitted Modes	Morse, telephony RTTY, data, fax, SSTV

Key ✔ Operation permitted U/A Unattended

Les balises 70 MHz

Freq	Call	QTH	Loc	ASL	Ant	Dir	ERP	Keeper
70.000	GB3BUX	Buxton, Derbyshire	IO93BF	456	2 x Turnstile	Omni	20	G3RKL
70.002	ZS1FOR/B	Western Cape	JF96FB		Vert Dipole	Omni	15	
70.005	ZS5MTL		KG50IG			Omni	50	?
70.010	GB3REB	Camberley	IO91OH	117	2 ele Yagi	330	28	G3ZYV
70.020	GB3ANG	Dundee	IO86MN	370	3 ele Yagi	160	100	GM4ZUK
70.025	GB3MCB	St. Austell	IO70OJ	320	2 ele Yagi	045	40	G3YJX
70.029	S55ZMB		JN76VK	250m	4 ele Yagi	310	5w (TX)	S51DI
70.030		perso						
70.114	5B4CY	Zyghi, Cyprus	KM64PR	30	4 ele Yagi	315	15	5B4BBC
70.120	ZB2VHF	Gibraltar	IM76HE		4 ele Quad	000	50	?
70.130	EI4RF	Dublin	IO63WD	120	2 x 5 ele Yagi	045/135	25	EI9GK

de – 45dBm à – 5dbm et le spectre couvert s'étale de 10 à 2600 MHz. Il reste compatible avec de nombreux récepteurs dédiés à la large couverture.

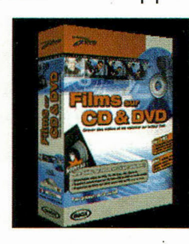
AUDIO-VIDEO
Tout pour le numérique

Magix est devenu en l'espace d'une année l'un des principaux fournisseurs de logiciels MP3 et vidéo auprès du grand public. Il vous présente « Films sur CD & DVD », « Audio Cleanic » et «MP3 Maker».

Avec le premier vous trouverez une application qui donnera du panache à vos vieilles cassettes VHS en les stockant sur cédérom ou disque DVD. Le second vous donnera l'occasion de stocker sur ces mêmes supports vos anciennes bandes magnétiques ou autre vinyles auxquelles vous tenez tant. De plus, Audio Cleanic est capable de les dépoussiérer afin de corriger quelques imperfections ou autres grésillements. Enfin, MP3 Maker permet d'enregistrer en MP3 tout ce qui vous passe par la main… et pourquoi pas des QSO. Comme souvent des PC environnent les tables des Dxeurs, il est alors possible d'enregistrer, tel un perroquet le ferait des séquences d'appels







diverses et variées… et ce, aussi bien en phonie qu'en télégraphie. Aïe, il y a un manip qui vient de passer au dessus… loupé !

Cholet Composants

CCE propose une source 1.24 à 1.3 GHz portée par un radôme destinée aux paraboles. Avec une puissance admissible de 100 watts et un gain annoncé de 27 dB devant une parabole de 85 cm le coût est de 80 Euros.

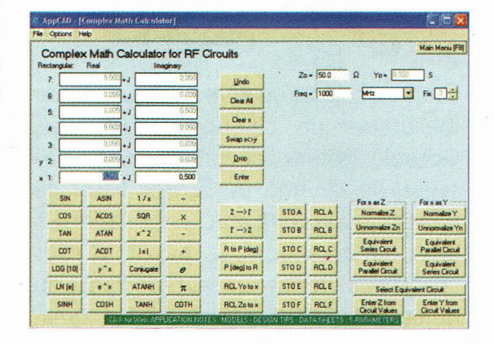
Une histoire de Dalton !

Allez sur www.schematica.com pour trouver des petits freeware très utiles. Vous y découvrirez toutes les facettes du NE555, un mini-simulateur analogique et le code des couleurs.

Celui-ci vous donne les valeurs et les tolérances en fonction des anneaux de couleur sur lesquels vous cliquez… à télécharger absolument.

A+jb, facile !

Deux calculatrices bien pratiques pour PC, calc98 et celle disponible sous la nouvelle mouture de APPCAD 2.5.0.



Cette dernière reste spécialisée pour nos domaines de la RF, disponible sur www.hp.woodshot.com… à ne pas manquer !

Le temps d'antan AM !

Pour retrouver les sensations du passé allez sur 3550 kilocycles le samedi matin, vous y découvrirez peut-être des OM qui trafiquent en AM vers 7h00 locales. Tout y est, le QSB évanouissant et des discutions techniques… sympa messieurs, continuez, nous on vous écoute et on se régale.

Couverture réseaux mobiles : La Corse

Pendant vos vacances en Corse votre mobile GSM sera t-il utilisable ?

La réponse avec les cartes présentées par Bouygues et Orange.

Pas de cartes pour SFR Corse, en revanche SFR assure à la Réunion.

Ainsi, les taux de couverture de la population réunionnaise par le réseau étaient, à fin décembre 1999, les suivants :

- à l'intérieur des bâtiments : 75 %
- en voiture sans kit : 85 %.
- en voiture avec kit : 96 %.

Et en 2002 ?

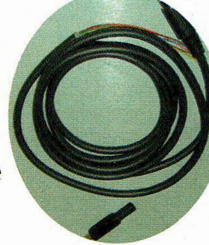
ACTUALITÉS MATÉRIELS
CHEZ SARCELLES
Direct et réfléchi

Nouvelle ligne Daiwa de rosmètres à aiguilles croisées, la série 801. Elle se décline en 3 versions dont seules les H et V sont disponibles, 1.8 à 200 et 140 à 525 MHz, respectivement. La gamme de mesure s'étend jusqu'à 200 watts avec



toutefois une position 2 kilos sur la H. Les aiguilles croisées assurent les lectures simultanées du direct et du réfléchi.

Des friandises pour FT817



Un connecteur d'alimentation et un cordon DATA pour votre FT817

Alimentation au gros cœur



Avant de lire ce qui suit, asseyez-vous. Si l'on vous dit que cette source d'énergie vaut moins de 200 Euros, vous diriez quoi ? Mais si l'on ajoute à cela qu'il s'agit d'une alimentation qui fournit 40 A de courant de service, peut-être que là, la chose devient tentante. En plus, elle présente différentes connectiques de sortie mais la tension reste fixée à 13.8 volts.

Finies les galères phonie-packet



Avec ce boîtier de commutation manuelle, vous pouvez sélectionner votre TNC ou votre microphone, il suffit d'enfoncer le bouton rouge.

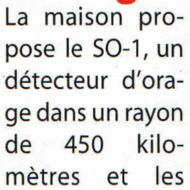
CHEZ AMI RADIO

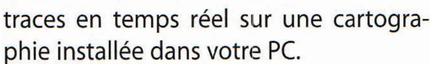
Les antennes Maldol et Evertime restent le cheval de bataille de AMI. Philippe, F4CZD, fondateur du magasin, a été le premier en France à proposer des systèmes de réception par satellite Worldspace.

Il annonce une nouveauté dans ce domaine… appelez-le… ou lisez le prochain Ondes Magazine.

Chez AMI c'est aussi tout sur le positionnement GPS.

CHEZ GES
Votre PC devient détecteur d'orage





La maison propose le SO-1, un détecteur d'orage dans un rayon de 450 kilomètres et les traces en temps réel sur une cartographie installée dans votre PC.

Le module électronique s'insère sur un bus interne du PC tandis que le capteur prend place à l'extérieur des bâtiments. Peut-être utile à tous ceux qui ont des installations en tête de mât : AO-40, préamplificateurs hyperfréquences et autres électroniques..

CHEZ RADIO DX CENTER ET ITA

Le magasin annonce la venue prochaine d'une nouvelle gamme de rosmètres ainsi que des micros de table.

De son côté, le fabricant ITA vous prépare une DELTA LOOP qui devrait faire du bruit.

CHEZ RCS

Toujours la gamme Kenwood avec en particulier pour les vacances le fameux et ineffable THD7AG avec son compagnon de route VCH1.

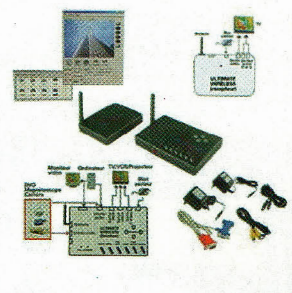
A eux deux ils forment le couple idéal pour le trafic en mobile pédestre en tous modes numériques, APRS, packet et SSTV. Bien entendu, vous pourrez aussi parler avec et faire du trafic via les relais. De plus, le THD7 est un vrai bibande full duplex très utile pour certains relais ou satellites LEO.



Par ailleurs, si l'achat d'un détecteur de métaux vous chatouille depuis quelque temps, allez voir les spécialistes de la ruche RCS à Paris ou Clermont-Ferrand.

CHEZ SÉLECTRONIC

Transformez votre ancienne télévision en moniteur informatique, c'est possible chez Sélectronic en utilisant leurs convertisseurs PC to TV avec ou sans fil à la patte.



Le modèle wireless fonctionne sur la bande ISM en 2.45 GHz.

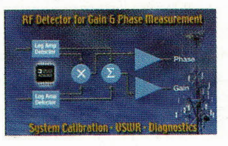
ACTUALITÉS COMPOSANTS
Chez Analog Device, Amplitude et phase simultanées

Avec l'AD8302, le fondeur vient de mettre à la portée des concepteurs un composant hors-pair. Des plus basses fréquences à la limite haute des 2700 MHz, il est capable de traiter des signaux d'une amplitude allant de – 67dBm à – 2 dBm.

Il ressort la composante « gain » avec une dynamique de 60 dB et la composante « phase » dans une plage de 180 degrés.

Un degré correspond à 10 mV pour la phase alors que 30 mV correspondent à 1 dB pour l'amplitude en sortie, ça c'est du Smètre !

Enfin, pour les concepteurs sous CAO, le modèle Spice existe.



RADIO DX CENTER

Radio DX Center

VENTE PAR CORRESPONDANCE

39, route du Pontel - 78760 JOUARS-PONTCHARTRAIN
Tél : 01 34 89 46 01 Fax : 01 34 89 46 02

OUVERT DE 10h À 12h30 ET DE 14h À 19h du mardi au samedi (fermé les dimanches, lundis et jours fériés).

RM

MOD 144

Ampli VHF FM/SSB
Entrée : 1 à 7 W
Sortie : 45 W MAX

Prix : 99,00 €

MOD 145

Ampli VHF FM/SSB
Entrée : 1 à 25 W
Sortie : 30 à 90 W

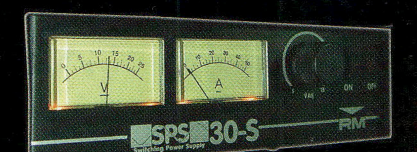
Prix : 135,00 €





SPS 30(S)

Alim. à découpage 1,8 kg
20/30 A 220 V/13,5 V
SPS30 (sans vu-mètre) : 170,00 €
SPS30S (avec vu-mètre) : 200,00 €

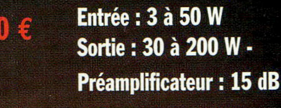


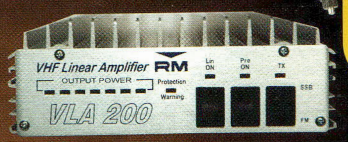
VLA 100

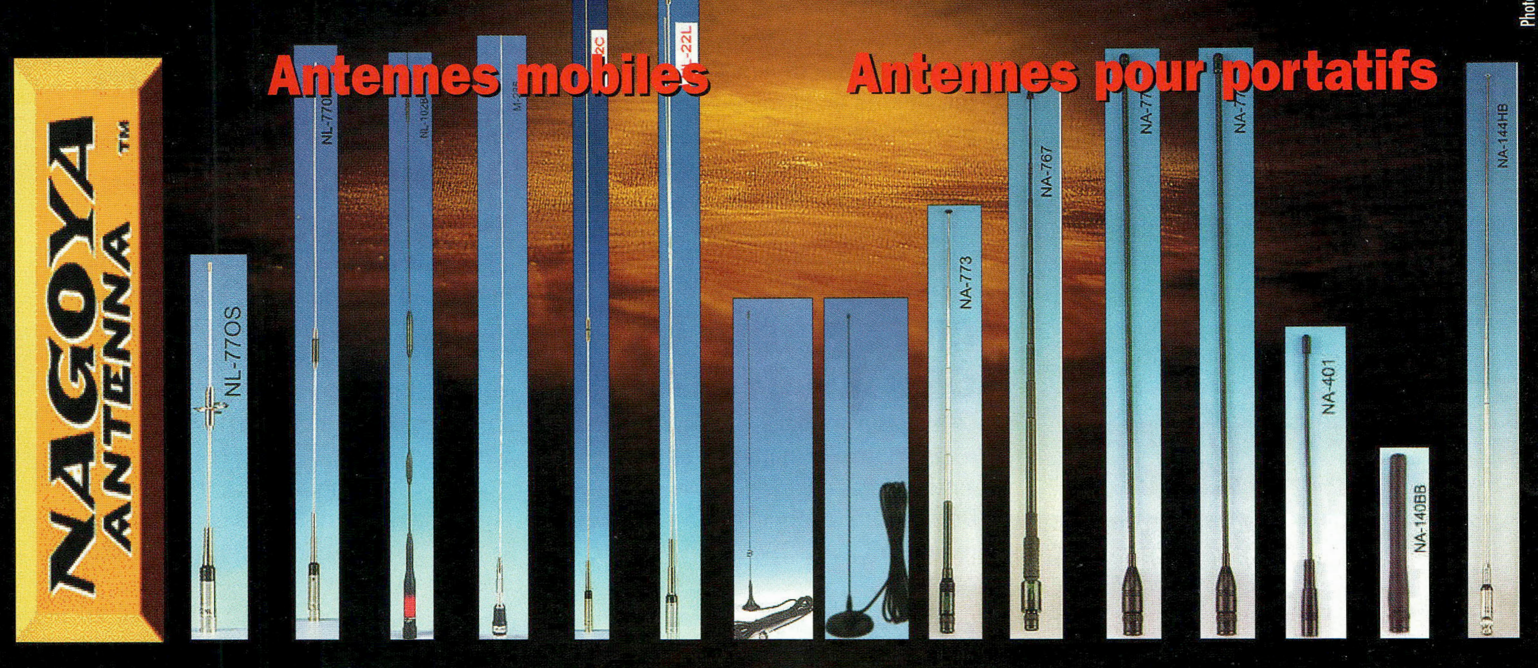
Amplificateur VHF, FM/SSB -
Entrée : 1 à 25 W Prix : 255,00 €
Sortie : 15 à 100 W -
Préamplificateur : 15 dB

VLA 200

Amplificateur VHF, FM/SSB -
Entrée : 3 à 50 W
Sortie : 30 à 200 W -
Préamplificateur : 15 dB
Prix : 390,00 €







	NL-770S	NL-770R	NL-102B	M-285	NL-2C	NL-22L	UT-108UV	UT-308UV	NA-773	NA767	NA771	NA 771SMA	NA-401	NA-140BB	NA-144HB
Fréquences	144-146	144-146	144-146				144-146	144-146	144-146	144-146	144-146	144-146	144-146		
(MHz) :				144-146	144-146	144-146								144-146	144-146
	430-440	430-440	430-440				430-440	430-440	430-440	430-440	430-440	430-440	430-440		
ROS :	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,5	< 1,2	< 1,2	< 1,2	< 1,5	< 1,2	< 1,2	< 1,2
Puiss. max. (W) :	150	150	150	200	150	200	50	50	10	10	10	10	10	10	10
Haut. (m) :	0,41	0,96	1,20	1,32	1,47	2,52	0,50	0,49	0,41	0,94	0,40	0,40	0,18	0,13	1,07
Connecteur :	PL	PL	PL	PL	PL	PL	BNC	PL	BNC	BNC	BNC	SMA	SMA	BNC	BNC
Prix :	32 €	37 €	44 €	30 €	37 €	54 €	17 €	26 €	17 €	23 €	18 €	19 €	16 €	20 €	16 €

Photos non contractuelles et promotions dans la limite des stocks disponibles * Matériel réservé aux radioamateurs Conception : PBC Editions

KENWOOD

STOP AFFAIRES ! APPELEZ IVAN (F5RNF) OU BRUNO (F5MSU) AU 01 34 89 46 01

ICOM

PROMOS NOUS CONSULTER

NOUVEAU



TH-F7E
PORTATIF
VHF / UHF
Réception large bande de 0,1 à 1300 MHz en AM, FM, USB, LSB et CW

Prix de lancement,



TH-D7E
Portatif FM
VHF-UHF
Modem Packet
1200/9600 bds
APRS

COMMANDEZ PAR TÉLÉPHONE ET RÉGLEZ AVEC VOTRE C.B.

IC 7400
HF + 50+144 MHz + Boîte d'accord automatique DSP - 100 W tous modes



IC-706MKIIG
HF + 50 MHz + VHF + UHF
DSP - 100 W tous modes

TM-D700
VHF/UHF FM
Modem Packet
1200/9600 bds
APRS

CATALOGUE 2002 RADIO DX CENTER SUR CD-ROM

Des milliers de références, des centaines de photos, des bancs d'essai, des logiciels radio gratuits...

TARIF COMPLET PAPIER 5 €

TARIF + CD-ROM 7 €





TS570DG
HF avec DSP + Boîte d'accord



IC-756PROII
HF + 50 MHz + DSP 100 W tous modes
Boîte d'accord automatique
Prix de lancement, nous consulter

KENWOOD TS-2000

www.rdxc.com et www.rdxc-ita.com

HF/50 MHz/144 MHz/430 MHz et 1200 MHz (en option)
- Puissance de sortie 100 W en HF/50 et 144 MHz, 50 W en 430 MHz et 10 W en 1200 MHz.
- Double récepteur.
- Réception de DX Cluster.
- Filtres DSP sur les fréquences intermédiaires.
- Boîte d'accord automatique intégrée (HF/50 MHz).
- Poursuite satellite automatique.
- Oscillateur haute stabilité.
- Façade détachable pour installation en mobile (en option)

PRIX NOUS CONSULTER

BON DE COMMANDE à retourner à :
RADIO DX CENTER - 39, route du Pontel - 78760 Jouars-Pontchartrain - Tél. : 01 34 89 46 01 - Fax : 01 34 89 46 02

Nom : .... Prénom : ....
Adresse : ....
Ville : .... Code postal : ....
Tél. (facultatif) : .... Fax : ....

Article	Qté	Prix	Total

Port recommandé collissimo (colis de - de 15 kg ou inférieur à 1m.) ....11 €
Port forfait transporteur (colis de + de 15 kg ou supérieur à 1 m. ex : antenne) . . 25 €

Expédition dans toute la France Métropolitaine sous 48 heures. (dans la limite des stocks disponibles). DOM - TOM nous consulter.

Prix exprimés en euros, sauf erreur typographique.
Photos non contractuelles et promotions dans la limite des stocks disponibles
Conception : PBC EDITIONS

OM1 - 04/2002

Les antennes de



Dans le cadre de ce numéro de juin-juillet nous avons usé de notre flaire légendaire en supposant que vous partiriez en vacances dans les prochaines semaines !
Par conséquent, nous avons fait une sélection d'antennes dédiées aux pérégrinations festives et au farniente estival.

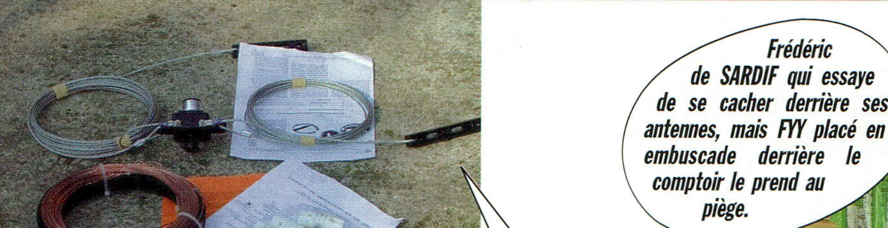
C'est bien connu, un radioamateur ne part jamais sans son matériel pour trafiquer, bien souvent au grand dam de Madame. Les aficionados du trafic durant les longs bouchons autoroutiers des grandes transhumances ont bien souvent besoin d'une antenne appropriée sur leur voiture. Il en faut une qui présente juste les bonnes caractéristiques.
Nous en avons essayé une certaine quantité et nous vous proposons de les découvrir sous la forme d'un roman photo qui vous dit tout… ou presque.

Philippe BAJCIK, F1FYY



L'antenne Watson WHF-40B montée sur le toit du véhicule fit l'objet d'essais comparatifs avec la FD3 Fritzel reliée sur l'accès 2 du IC-7400. Des comparaisons en temps réels purent donc s'entreprendre. La FD3 montée inclinée montrait une différence insignifiante du point de vue du S-mètre. Ici en mobile arrêté l'embase magnétique suffit pour stabiliser l'antenne. Pour rouler avec, il convient d'user d'une solide fixation.

Les antennes Watson, toute une gamme pour le décamétrique disponible à Sarcelles pour des tarifs allant de 40 à 60 Euros. Ici utilisée avec un adaptateur 3/8 d'inches vers PL, cette WHF-40 fonctionne étonnamment bien. Elles acceptent des puissances pouvant aller jusqu'à 250 watts crête.

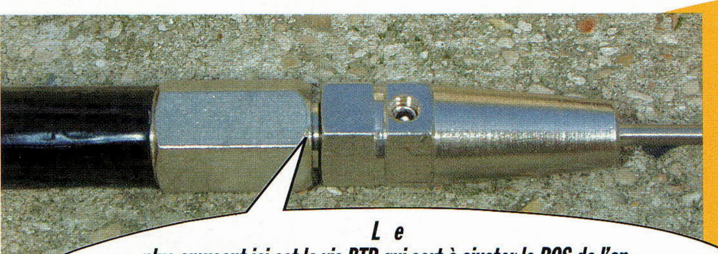


Les antennes de vos vacances, elles sont faciles à transporter et facile à régler une fois arrivé sur le lieu du farniente. La Fritzel FD3 se suffira de 2 arbres distants de 22 à 25 mètres, la G5RV Half-size idem, et l'on ne vous fait pas de dessin pour les 2 antennes mobiles.

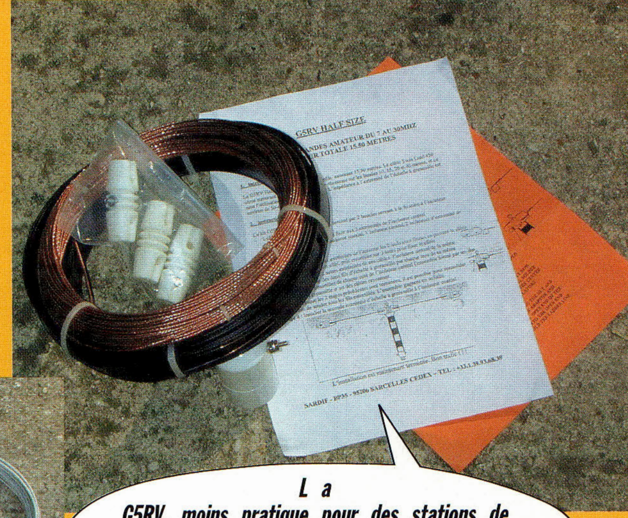


Frédéric de SARDIF qui essaye de se cacher derrière ses antennes, mais FYY placé en embuscade derrière le comptoir le prend au piège.

VOS vacances



Le plus amusant ici est la vis BTR qui sert à ajuster le ROS de l'antenne. Nous aborderons ce problème de ROS en mobile bientôt car il se produit des choses vraiment marrantes à ce sujet. Quoi qu'il en soit, les réglages nous ont conduits à une valeur inférieure de 1.5 à 1 sur une bande passante de plus et moins 25 KHz de la fréquence de réglage (7075 KHz).

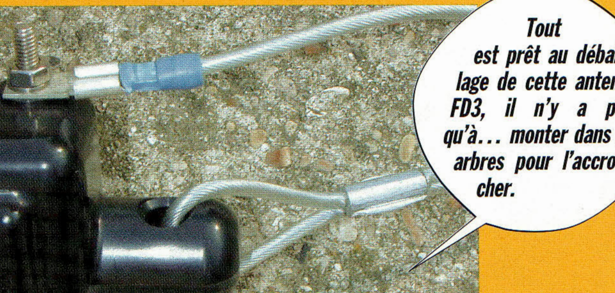


La G5RV, moins pratique pour des stations de vacances, car il faut un petit outillage. Dommage parce que cette antenne reste l'une des meilleures multibandes décamétriques avec les Lévy.



La Fritzel FD3 de Sardif annoncée à 105 Euros présente l'avantage d'une installation aisée et surtout rapide. Entre le montage de la canadienne (la tente) et la partie de pétanque du soir, 10 minutes suffisent pour la mettre en service... si vous n'avez pas oublié le coaxial à 800 km de là...

L'une des extrémités de la FD3.



Tout est prêt au déballage de cette antenne FD3, il n'y a plus qu'à... monter dans les arbres pour l'accrocher.

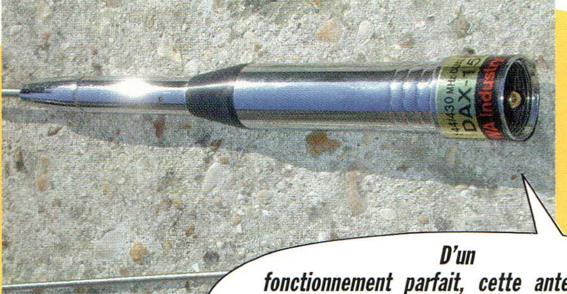


Tel quel, il ne reste plus qu'à tirer à chaque bout pour placer l'antenne à sa hauteur de fonctionnement.



Une antenne bibande V et U, la DAX-1500, du classique qui laisse songeur.

DOSSIER VACANCES



D'un fonctionnement parfait, cette antenne nous paraît malgré tout un peu frêle et fragile ! Elle présente toutefois l'avantage de se rabattre pour passer sous des hauteurs limitées.



Sophie et Demetre, V1UY son Papa, en balade forestière plutôt portée sur le trafic décamétrique. Il tient en main un FT817 équipé d'une antenne ATX monobande pour le décamétrique.





Cet appareil mérite franchement le détour. Il s'agit, tenez-vous bien, d'une boîte d'accord fonctionnant sur 144 et 432 MHz à découvrir chez Sarcelles. Chez nous des essais sont en cours.

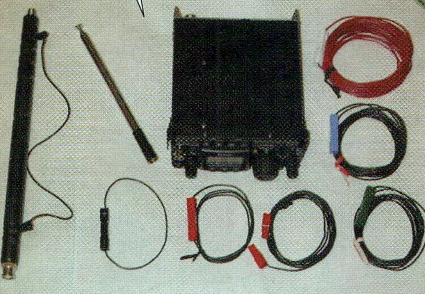
Demetre, V1UY, en personne.

Les antennes ATX pour le FT817 restent démontables pour mieux se loger dans une poche.

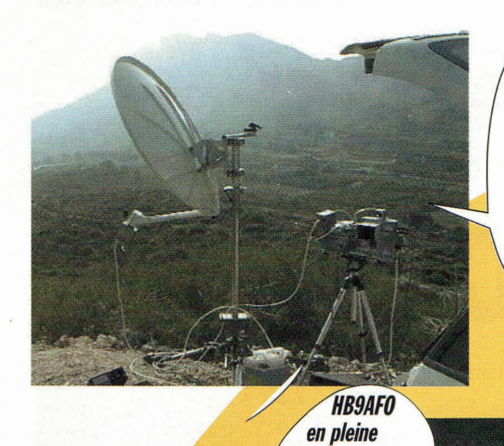
Manipulateur, micro, antenne ATX Walkabout et FT817, tout ceci fleure bon le DX en QRP pédestre chez V1UY.

Toujours pour le FT817 et disponible chez GES ou AMI, la série des antennes Maldol. Des monobandes pour le mobile pédestre

Un bataillon de contrepoids électriques pour les antennes Walkabout ou monobande montées sur un FT817.

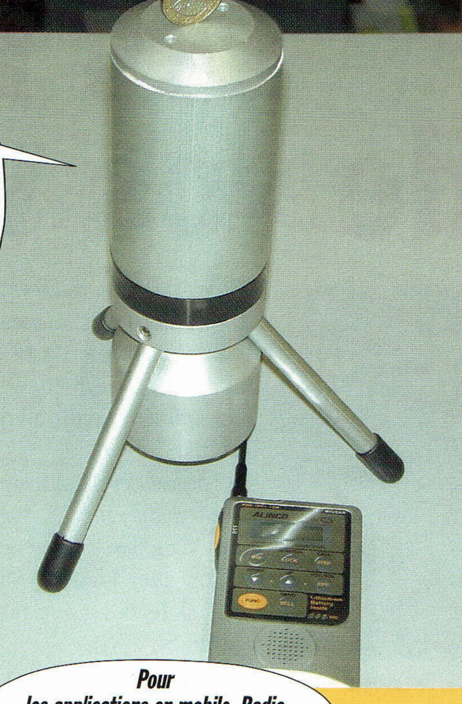


Vous trouverez également chez ITA tout le nécessaire pour réaliser vos filaires de vacances. Ici, un bien maigre échantillon de leur vaste gamme



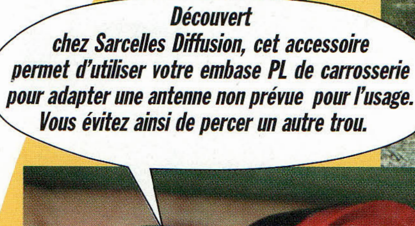


N'oubliez pas de veiller le 10 et 24 GHz ATV à la mi-juin. Michel, HB9AFO se déplace en Corse pour ses vacances.

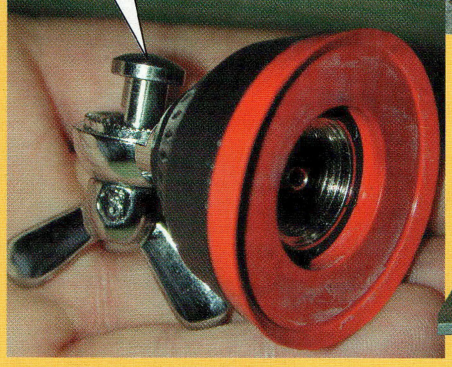


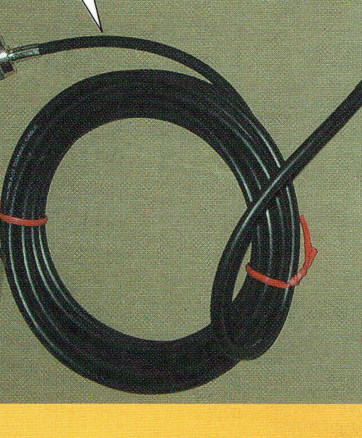
Non, ce n'est pas une roquette, c'est une antenne disponible chez Sarcelles mais en quantité très limitée. Elle couvre de 420 à 470 MHz.

HB9AFO en pleine montagne qui rejoint son point haut.

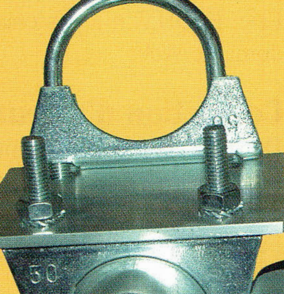


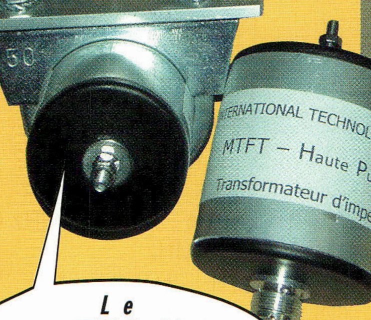
Découvert chez Sarcelles Diffusion, cet accessoire permet d'utiliser votre embase PL de carrosserie pour adapter une antenne non prévue pour l'usage. Vous évitez ainsi de percer un autre trou.

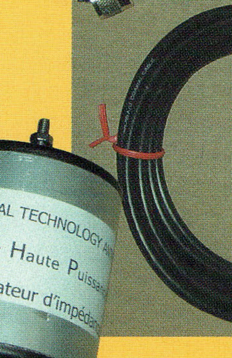




Pour les applications en mobile, Radio DX Center vous proposera un vaste choix d'accessoires.







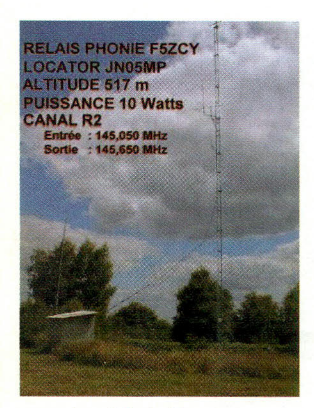
Le fameux MTFT, il a fait couler tellement d'encre que tout le monde s'en souvient. D'un rapport de 10 il permet dans des conditions honnêtes de monter sa station décamétrique en moins de 5 minutes. Notez cependant que ITA fabrique aussi une large gamme de balun telle la série des BLN 11, 12, 14 et 16. Les rapports de transformations étant de 1 sur 1, 1 sur 2, etc. La puissance admissible étant de 1000 watts PEP.



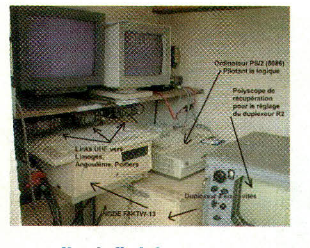
L'antenne Windom en prêt à installer chez DX System Radio.

Radio DX Center vous propose également de nombreux accessoires pour vos portatifs, ici des antennes bibandes.

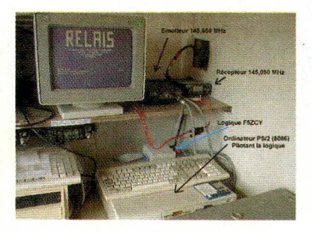
Les relais VHF de vos vacances



Le relais de Limoges, F5ZCY.



Une belle infrastructure pour F5ZCY.



A l'intérieur de F5ZCY.



Les duplexeur de TK5ZCF.

Ce tableau réalisé pour le numéro des vacances 2002 vous permet de sélectionner la bonne fréquence au bon moment sans avoir à vous casser la tête.

Pas de recherches, juste un coup d'œil dans Ondes Magazine, et vous êtes sur le bon relais de la région dans laquelle vous posez vos valises... le temps des vacances.

Pensez d'ores et déjà à mémoriser les canaux dans vos émetteur-récepteurs mobiles ou portatifs.



Correspondances canaux / fréquences

Appellation	Sortie	Entrée
R0	145.6000	145.0000
R1	145.6250	145.0250
R2	145.6500	145.0500
R3	145.6750	145.0750
R4	145.7000	145.1000
R5	145.7250	145.1500
R6	145.7500	145.1500
R7	145.7750	145.1750
R0X	145.6125	145.0125
R1X	145.6375	145.0375
R2X	145.6625	145.0625
R3X	145.6875	145.0875
R4X	145.7125	145.1125
R5X	145.7375	145.1375
R6X	145.7625	145.1625
R7X	145.7875	145.1875

Le prochain numéro fera l'objet du même thème mais avec les satellites LEO et les relais UHF et SHF... sans oublier les relais ATV pour les aoûtiens qui partent avec un peu d'équipements. Notez cependant que tous les Atvïstes partant dans le midi auront la chance de profiter du large réseau de relais ATV implanté. D'autre part, nous vous rappelons que HB9AFO sera en Corse avec de l'équipement 10 et 24 GHz... Enfin, en parlant de la Corse nous vous ferons découvrir dans le numéro 3 l'histoire et la structure du réseau Kallisté élaboré dans ce département.

Ce tableau n'aurait pas pu voir le jour sans les aides de F1RFN, F0DHV et FODLZ dont les sites respectifs sont indiqués ci-après :

Le site de F1RFN : **http://radioamateur.f1rfn.online.fr**.

Le site de F0DLZ : **http://www.f0dlz.fr.st**.

Eric, F0DHV, n'a pas encore de domaine Web.

Correction d'erreurs

Dans le précédent numéro, 2 petites erreurs se sont faufillées concernant les relais de l'Ile de France, voici de quoi les corriger.

Voulton/Provins

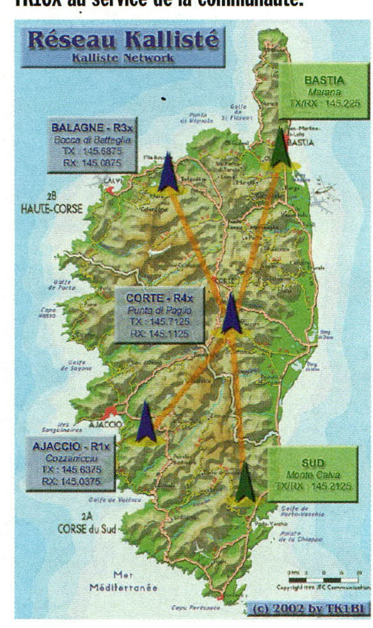
(F1ZOJ Resp. F1NFY)
Sortie : 430.350 MHz
Entrée : 439.750 MHz (Shift : + 9.4 MHz)
QTH : JN18OT (Dpt. 77)

Maurepas (F4AID Exp.)

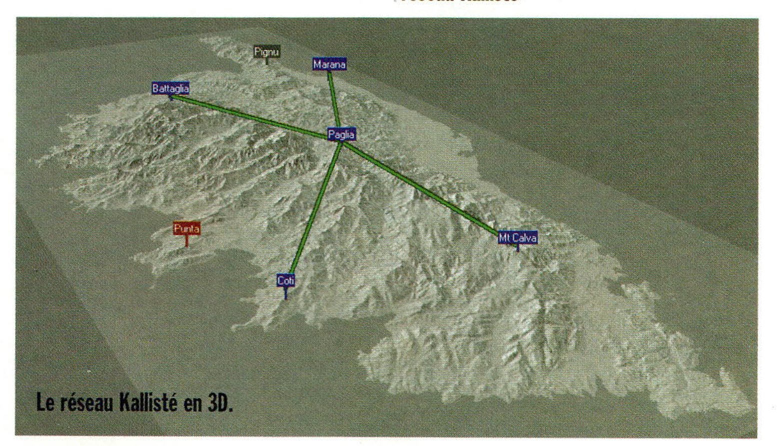
Sortie : 431.825 MHz
Entrée : 430.225 avec 1750Hz (Shift : -1.6 MHz)
QTH : JN08WR (Dpt. 78)



TK1CX au service de la communauté.



Les 5 relais recouvrant la Corse avec le réseau Kallisté



Le réseau Kallisté en 3D.

INDICATIF	CANAL	LIEU	LOCATOR	DPT	INFOS	ALT	RESPONSABLES
/	1x	Col du Berthiaud	JN26QE	01		850	
F1ZFS	3	St Gobain	JN19QO	02	Couv. dpt	185	F1BAY
F1ZVH	4	Montagne de Lure / Digne	JN24VC	04	10W PAR	1805	F1HFL/F6GGG
F5ZAI	7x	Briançon	JN34IV	05		2432	F6EIB/F6FES
F1ZAY	3	Mt Agel / Monaco / Nice	JN33QS	06		1025	F9PK/F6FLC
F5ZAX	6	Mt Vial / Nice	JN33PT	06		1550	F8LM/F6DKD
F1ZBA	1	Montagne St Marguerite /Aubenas	JN24DQ	07		985	F1MEQ/F5DFN
F1ZCZ	7x	Prat d'Albi / Foix	JN02TW	09		1205	F1ACF/F5GQS
F1ZCV	0x	Montgueux / Troyes	JN18XH	10	local	240	/
F5ZTH	7	L'etoile / Marseille	/	13		800	F5FFN/F1LVO
F5ZBF	8B	La Cabosse / Caen	IN99OA	14	NP=7x	370	F5NS/F6AID
/	6	Moragne / Rochefort	IN95OX	17		60	F6ILX
F5ZVE	0x	Ste Fortunade /Tulle	JN05VE	19	local	640	F1UQ/F5GLB
TK5ZCF	1x	La Punta / Ajaccio	JN41IW	2A		700	TK5EP/TK5CJ
/	9B	Serra di Pigno / Bastia	JN42QQ	2B	CI	960	TK5JJ T/TK5AP
F1ZEE	0	Plougonver / St Brieuc	IN88HL	22		320	F5ZAD
/	2x	Coulounieix	JN05ID	24	local		
F5ZBL	0x	Garel / Evreux	JN08NW	27	Local	164	/
F5ZCR	2x	Bus St Remy / Vernon	JN09TD	27		210	F2GM/F1FRW
F5ZDF	1	Iroise / Quimper	IN78VC	29		300	F5PAU/F5JNJ
F1ZBM	0	St Germain/Alès	JN24AC	30	local	360	/
/	1	Auch	JN03HN	32		250	F5LLI
F1ZCW	5	Capian / Bordeaux	IN94UR	33		137	F1DLD/F5FVP
F1ZBX	3	Broceliande / Rennes	IN88VA	35		235	F1DKN/F6GLQ
F5ZDE	1x	Aigurande / Châteauroux	JN06VK	36	60W PAR	470	F6BGS/F5RWF
/	10	Monthodon / Tours	JN07JP	37	NP=4x	170	F1ELP/F6CGD
F1ZCQ	2	Echirolles / Grenoble	JN25UD	38	Urbain	218	F1SFU
F5ZBP	7	Mt Poupet / Salins	JN26WX	39		850	F5SN/F1QX
/	5x	Mt d'Alambre	JN24BW	43		1691	F6DGV
/	2x	Le Puy	JN25AC	43		1020	F6DGV/F1HCE
F5ZHF	1	La Source / Orléans	JN07WT	45		166	F5GFU/F1BCO
/	3	Amilly / Montargis	JN17JX	45	Local	151	F5LIZ
F5ZET	3x	Lamothe Cassel	JN04RO	46		442	
F5ZAO	0	Villeneuve-sur-Lot	JN04IJ	47	Urbain	200	F6HRY/F6HRW
F5ZBZ	10	Signal De Randon / Mende	JN14SP	48		1550	F6CFG/F6ADK
F5ZDL	1x	La Croix en Champ	JN26HB	51	120W PAR	220	
F5ZBG	4	Sexfontaines / Chaumont	JN28ME	52		425	F6GKE
F1ZAE	3	Moyeuvre / Metz	JN39AF	57		347	F1DVK
F1ZGY	7x	Valenciennes	JO10SI	59		95	
F1ZAM	0x	Verberie / Senlis	JN19IQ	60	Local	114	F1OQE
F5ZDM	4	Mt Des Avalloirs / Alençon	IN98XK	61		420	F6CIU/F5JYP
F1ZFM	3x	Mt Cornet	JN10DM	62		196	F1NWF/F6FXF
F1ZBS	6x	Clermont-Ferrand	JN15KM	63		1820	F6AXP/F6AEO
/	0	Tarbes	JN03AF	65	Urbain	300	F5HPQ/F5SGY
/	2x	Eyne / Font-Romeu	JN12BL	66		2410	/
F1ZCM	1x	Pic De Fonfrede / Perpignan	JN12JK	66	10W PAR	1100	F1FMM
F5ZAU	10	Valsberg / Strasbourg	JN38PP	67	NP=6x	700	F6BUF/F6BQU
F1ZDG	1	Pt Ballon / Colmar	JN37NX	68		1267	F6EMK/F5MOG
/	0x	Lyon (ville)	JN25JJ	69	Urbain		F5DFN
F5ZCX	3x	Mt Barmont / Lyon	JN25HR	69	200w PAR	888	F6GXA/F5DFN
F1ZDK	6	Mt St Vincent/ Monceau	JN26FP	71		600	F1DRW/F6BIL
F1ZBN	3	Mt Revard / Chambéry	JN25XQ	73		1550	F1GHO/F1AYJ
/	5	Le Havre	JN09CM	76		95	F5XI
/	2	Montmogis / Provins	JN18OT	77	44W PAR	166	F6ICX/F6GCT
F5ZBH	6	Posieres	JO10IA	80			F5FTL/F5JNG
F5ZCL	6	Pic de Nore / Albi	JN13FK	81		1195	F1AUB/F5FDR
F1ZED	7	Montauban	JN04PC	82	local 5W		F1RHS
/	1	Mt Peigros / Sainte Maxime	JN33HI	83	local	531	F6HBN F6FCE
F5ZVD	5	Grand Cap / Toulon	JN23XE	83	sans1750	650	F6GVE
F1ZVB	2	Gigondas / Avignon	JN24MD	84		315	F1VN
F6ZCV	7	Mt des Alouettes	IN96LV	85		265	F6GNR/F6GNY
F5ZCK	3x	Poitiers	JN06EN	86		150	/
F5ZCY	2	Bussiere Galant / Limoges	JN05MP	87		517	F5RUJ/F5RMX
F1ZBV	2x	Le Hohneck / Gérardmer	JN38MA	88		1270	F6GIA/F1JSH
F1ZCT	7x	Le Radar / Auxerre	JN17US	89		358	F5MCC/F1JBR
F5ZAD	0	Clamart / Paris	JN18CS	92		205	F6BGR/F6FMZ
TK5 ???	5x	Pignu / Bastia	JN42QQ	2B		960	REF 2B

Légendes :

a = Installation arrêtée
p = Projet (pas de dossier déposé...)
CI= Canal inversé
5R = Canal 5 inverse
3b = Canal IARU inverse
iV = Intercom VHF
iV S8 = Intercom VHF + fréquence de veille simplex : 145,200 MHz
iV S8x = 145,2125 MHziV S9 = 145,225 MHz
iV S9x = 145,2375 MHz
iV S10 = 145,250 MHz
iV S10x = 145,2625 MHz
iV/ = Intercom VHF + QRG simplex : 145,225 1 291,875 29,590 MHz(rx)
iVS = Intercom VHF et SHF
iS1 = e/s 1297,500 MHz
iS2 = e/s 1297,650 MHz
RL = Relais local faible portée (PAR(1) réduite)
= Ancien canal S = 431,200 MHz E = 432,800 MHz
AB=anti-bavard
- = Ancien canal S = 431,175 MHz E = 432,775 MHz
+ = Ancien canal S = 431,150 MHz E = 432,750 MHz
(1) PAR = Puissance Apparente Rayonnée.

Une antenne de poche pour le 144 MHz

Les transceivers portatifs sont des appareils très pratiques pour trafiquer en portable, que ce soit en vacances ou en randonnée pédestre. Ils ont en commun un défaut majeur : leur antenne « merguez » d'origine est inefficace, un simple dipôle fait beaucoup mieux. Ceci m'a conduit à rechercher une antenne simple, facile à construire et pouvant être transportée dans un bagage à main, dans un sac à dos ou même dans la poche, tout en procurant de meilleures performances.

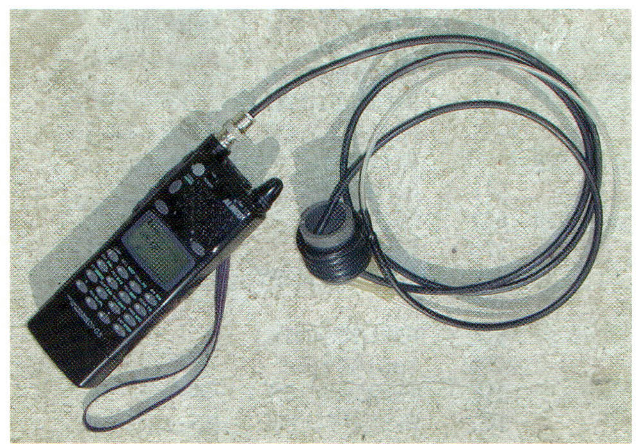
Retirez le portatif et l'antenne trouve sa place dans une poche.

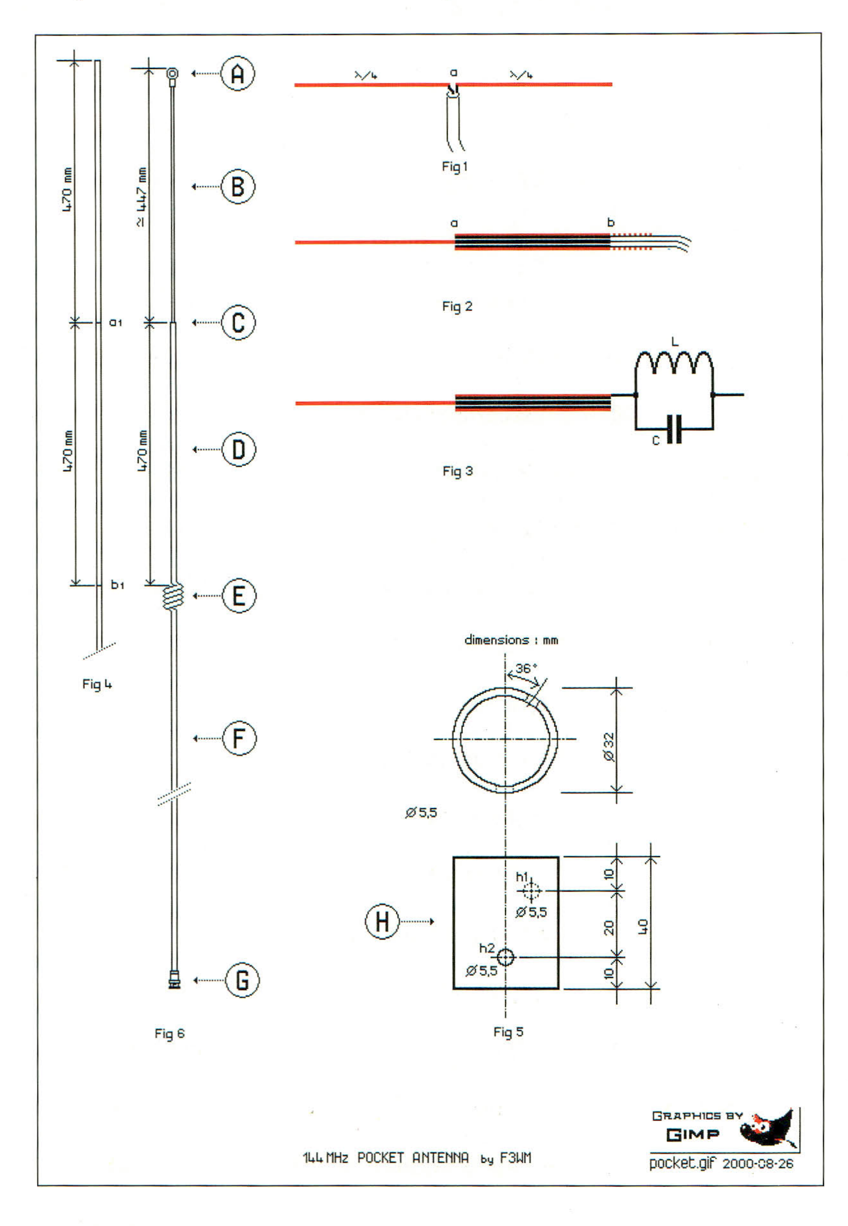
Mon choix s'est finalement porté sur une antenne souple de type dipôle entièrement réalisée en câble coaxial. Elle peut être roulée, pliée et emballée sous un faible encombrement. Utilisée suspendue, donc en polarisation verticale, elle est omnidirectionnelle et permet de trafiquer sur des relais qui seraient inaccessibles sans elle.

Le principe.

La Figure 1 représente un dipôle alimenté en son centre par une ligne coaxiale. Ce montage est simple et donne de bons résultats bien que l'adaptation

La réalisation qui reste simple repose sur une longueur de câble coaxial de 50 Ohms et un support en matière isolante, sans oublier la fiche BNC. D'après le document AFA, l'utilisation de câble coaxial 75 ohms semble appropriée également..





ne soit pas parfaite car les transceivers sortent en 50 Ohms alors que l'impédance au centre d'un dipôle est d'environ 73 Ohms.
Si le feeder est court, les pertes sont négligeables. On peut imaginer de réaliser le dipôle comme sur la Figure 2. La partie a - b de la surface externe de la tresse du coaxial constituant l'un des brins du dipôle. Le problème réside dans le fait que la tresse du coaxial ne se limite pas en b et ne définit donc pas la longueur lambda sur 4 dont nous avons besoin. Ce montage ne constitue donc pas une antenne et les tests effectués avec un analyseur d'antennes le démontrent sans appel.
La solution consisterait à insérer un circuit résonant LC parallèle (circuit "bouchon" ou trappe, Figure 3) dans la partie externe de la tresse du coaxial tout en assurant la continuité de la partie interne vis-à-vis des courants aux fréquences considérées.
Pas simple me direz-vous. Pourtant il existe un moyen d'une simplicité déconcertante. Il suffit d'enrouler le coaxial de façon à constituer une inductance localisée, la capacité répartie entre les spires contribuera à assurer la résonance. L'accord parfait est alors une affaire de dimensions géométriques. Le conducteur axial et la surface interne de la tresse continuent à assurer leur rôle de ligne de transmission.
Dans la mesure où le rayon de courbure de la ligne est grand vis-à-vis de la distance entre les conducteurs interne et externe, il n'y a pas de changement notable de l'impédance caractéristique.

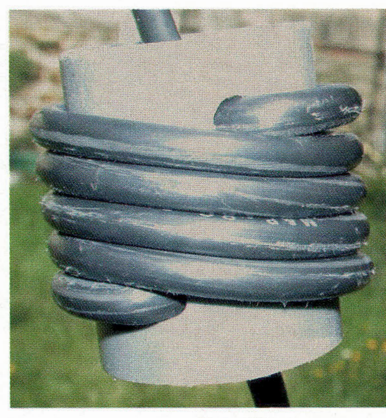
C'est ici, sous la gaine thermorétractable que disparaît la tresse de masse pour ne laisser que l'âme du câble.

La réalisation

1 Couper une longueur de 2,50 m de câble coaxial RG58/AU.
2 A partir d'une extrémité faire une marque à 470 mm (a1 sur la Figure 4), un flacon à bille de correcteur blanc de bureau est tout indiqué pour cela.
3 Faire une autre marque à 940 mm (b1 sur la Figure 4).
4 Retirer l'isolant externe et la tresse sur toute la partie B, laisser en place l'isolant interne.
5 Couper dans du tube PVC pour plomberie ø extérieur 32 mm, une longueur suffisante pour confectionner la pièce H, Figure 5. Le bobinage comportera 4,6 spires, d'où la position des perçages ø 5,5 espacés de 20 mm sur la génératrice et de 16,56° sur la circonférence, soit 36° au-delà de la génératrice opposée. Effectuer un chanfrein des perçages à la lime ronde douce. Cette opération est très importante car elle facilitera le glissement du câble dans les trous et le serrage des spires.
6 Introduire par l'intérieur du tube l'extrémité dénudée du câble dans le trou inférieur h2, tirer une longueur suffisante puis enrouler les 4,6 spires avec beaucoup de mou, enfin passer l'extrémité dénudée dans le trou supérieur h1, de l'extérieur vers l'intérieur du tube.
7 Positionner la marque b1 au niveau du trou supérieur h1. Puis faire glisser délicatement le câble dans le trou inférieur h2 en resserrant progressivement les spires. Ainsi réalisé ce bobinage est très robuste et ne nécessite aucune autre fixation.
8 Installer une fiche BNC en G.
9 Installer une longueur de 50 mm de gaine thermorétractable en C.

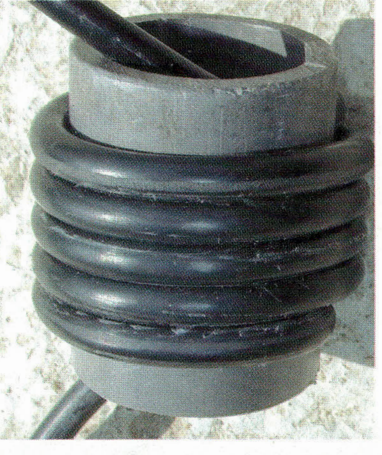
Mise au point et réglages

Suspendre l'antenne, l'extrémité dénudée étant à environ 2 m du sol. Chercher l'accord pour un minimum de ROS et raccourcir l'extrémité dénudée par tranches de 5 mm jusqu'à obtenir ce minimum en milieu de bande. Ne pas perdre de vue que le ROS ne sera jamais inférieur à environ 1,3 par suite de l'adaptation imparfaite évoquée ci-dessus dans « le principe ».



Notez bien la position des trous de passage du câble pour qu'il ne se sauve pas par la suite.

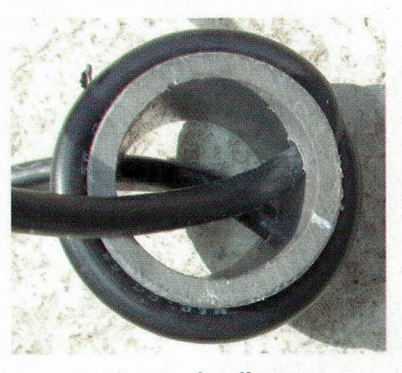
Il va sans dire qu'un petit analyseur d'antennes, genre MFJ-259 ou équivalent, est l'instrument idéal pour effectuer ces réglages. Les réglages terminés on peut souder une cosse en A de façon à pouvoir suspendre plus facilement l'antenne au moyen d'un lien isolant. Ne pas oublier de raccourcir d'abord l'extrémité A d'une longueur égale à celle dont dépassera la cosse hors soudure ou sertissage.



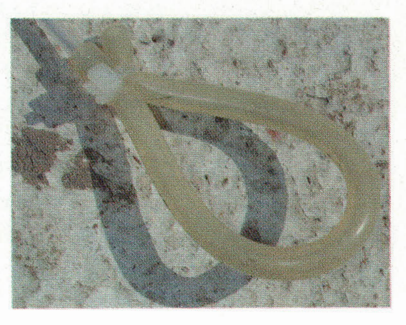
Des spires bien jointives.

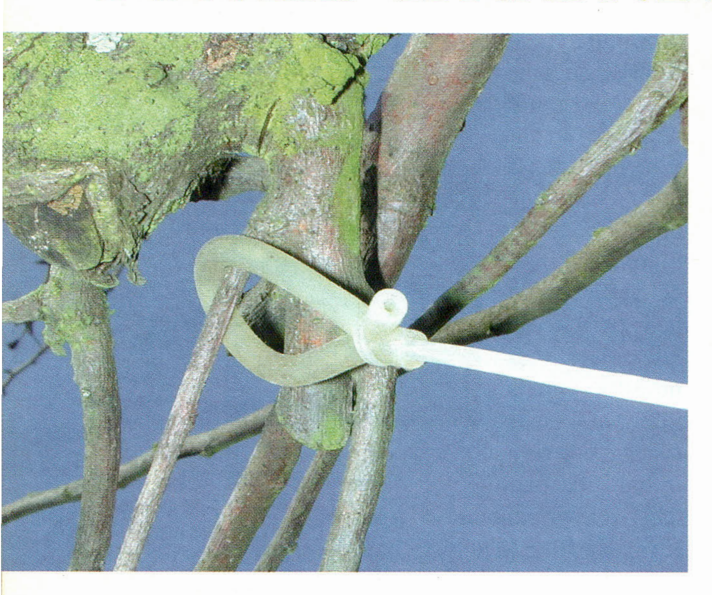
Résultats

J'ai obtenu un ROS de 1,3 à 145 MHz et inférieur à 1,5 de 143,5 MHz à 147MHz. On voit que la largeur de bande est amplement suffisante. En écoute, cette antenne, comparée à l'antenne d'origine, fait gagner plusieurs points sur le bargraphe / S mètre. Bien que ceci ne constitue pas réellement une mesure, le gain est évident. Le poids de cette



La self en vue de dessus.
Ci-dessous : En bout d'antenne, une durite silicone permet de jouer le rôle de crochet.







Oups, une antenne Cobra dans le pommier, le pire c'est que ça marche !

Quelques QSO avec des correspondants alentours ont permis d'établir des différences significatives entre la Cobra et l'antenne d'origine.

antenne est de 105 grammes seulement.

Remarques

J'ai réalisé une autre antenne en partant d'une longueur de 3,90 m de câble. Les résultats ont été les suivants : ROS minimal de 1,3 à 143,8 MHz et inférieur à 1,5 de 141,8 MHz à 146,5 MHz. Son poids est de 159 grammes. Un quart d'onde théorique à 145,000 MHz devrait faire 517 mm. On voit que les longueurs des parties B et D sont plus faibles, donc le coefficient de vélocité est inférieur à 1.

Cela est dû à la présence de l'isolant interne du coaxial sur la partie B et de l'isolant externe sur la partie D et aussi au fait que l'on est pas en espace libre théorique.

Pour calculer des antennes pour d'autres bandes, considérer que les longueurs initiales des parties B et D, en mm, sont voisines de 68000/F, avec F exprimé en MHz.

Rolf Brevig, LA1IC a effectué sur ce type d'antenne des travaux dont je me suis en partie inspiré. Il avait aussi décrit une réalisation de cette antenne pour la bande 50 MHz en partant d'une longueur initiale de 728 cm. Il utilisait 11,8 spires sur un mandrin ø 50 mm.

Merci à Daniel, F6GUL que j'ai mis à contribution pour les tests. De mon côté 4,5 W, côté F6GUL 20 W dans une 5/8.

Liaison de 60 Km sans visibilité directe, sur 145,500.

Avec l'antenne pocket mon report est de 52, avec l'antenne d'origine, seules quelques syllabes peuvent être décodées, le S-mètre reste à zéro.

Pas miraculeux, mais la liaison a été rendue possible.

Notez que Robert propose des informations variées sur www.f3wm.free.fr.

Ndlr :

La réalisation et les essais ont été pratiqués avec Rémi, F4CKE.

Par un beau dimanche ensoleillé nous avons essayé cette antenne que Rémi réalisa dans la plus pure tradition de cette description. Les résultats furent probants et les quelques QSO que nous avons pu faire ne l'étaient que difficilement avec l'antenne d'origine de l'Alinco DJG5.

Notez que l'extrémité de l'antenne se termine par une petite longueur de durite silicone utilisée en modèle réduit pour conduire l'essence. Ainsi la longueur électrique de l'antenne ne change pas lorsque l'on rajoute une cosse comme le préconise Robert dans son article.

Nous avons retrouvé également de telles descriptions d'antenne dans un document de l'AFA datant d'une bonne vingtaine d'années. Elle s'appelait l'antenne Cobra.

En essayant cette antenne taillée pour le 144 MHz nous avons tenté quelques QSO sur des relais 432 MHz. Le fonctionnement apparaissait comme satisfaisant et l'antenne devenait une trois quart d'ondes pour la bande des 70 centimètres.

Idée :

Pour une utilisation en fixe il est possible d'envisager de passer l'antenne Cobra dans un tube adapté en fibre de verre (vieille canne à pèche). Nous n'avons pas vraiment réfléchit à la partie mécanique de cette solution mais ceux qui sont intéressés trouveront forcément la manière de procéder.

Toutes les photos ont été prises ce jour-là.

Robert, F3WM

Moyen de communication

Soyez PMR, Communiquez avec votre tribu pour 0 Euro la minute

Avec cette génération d'émetteurs-récepteurs nous sommes en présence de véritables centres de radiocommunications. Parfaitement légaux, ils permettent d'effectuer des communications privées et ce avec un très grand confort d'utilisation grâce à des fonctions très souples et simples à configurer.



Pour ce genre de manifestations la PMR prend un sens tout particulier aussi bien au niveau des organisateurs que du public

Les PMR446 (Private Mobile Radio sur 446 MHz) permettent de créer des réseaux de radiocommunication étalés sur une fourchette de fréquences allant de 446 MHz à 446.100 MHz. Nous sommes très loin des fameux talkies-walkies de supérette dont le fonctionnement repose sur les bases les plus rudimentaires des principes radioélectriques.

Le IC-446S de ICOM, un PMR très en vogue, petit et léger.

Adaptés aux besoins actuels, les PMR446 restent également simples d'usage et libres d'accès sans aucune taxe ni demande d'autorisation.

Ils sont conçus selon des procédés de fabrication qui les adaptent normalement aux usages professionnels (anciens RPS). Certaines activités les adoptent d'ailleurs afin de constituer des réseaux privés sans avoir de frais supplémentaires. La seule restriction qui découle de cette norme repose sur l'interdiction d'utiliser une autre antenne que celle livrée avec l'appareil.

On reste donc par conséquent tributaire d'une limite de portée liée aux performances de l'antenne. En revanche les puissances rayonnées mises en jeu sont de 500 mW pour la PMR446.

Les tarifs s'en ressentent puisque un talky PMR446 vaut « au moins 200 Euros ».

On trouve généralement sur les PMR446 un choix de 6 à 8 canaux radio couplés à des dispositifs de tonalité pour diriger ses appels.

Dans la mesure où il n'existe qu'un nombre limité de fréquences utilisables il fallait trouver une astuce viable. Pour

Le Talkabout T6222 Motorola nous en fait voir de toutes les couleurs.

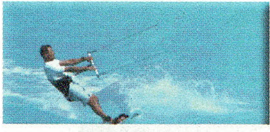




Vroum, Vroum ! La PMR446 c'est le rallye automobiles...



...mais aussi les compétitions de ski...





...ou encore les sports nautiques.

L'antenne du PMR446 de ICOM se rabat dans le flan de l'appareil.



cela, chaque « talky » peut se voir attribuer une valeur de tonalité sub-audible parmi la trentaine disponible (voir plus). C'est ainsi que lorsque l'on appelle DANIEL ou ALAIN sur le canal radiofréquence 1, soit l'un, soit l'autre, ou les deux selon la configuration pourront entendre l'appel. Les tonalités jouent ici le rôle d'encodage afin de canaliser les communications, un peu à la manière des numéros de téléphones. Tout ceci veut dire qu'avec un nombre de 6 ou 8 canaux radio il est tout de même possible de réaliser des réseaux privés jusqu'à 100 postes.

Quelques notions sur la portée

Afin de mener à bien cet article il nous a fallu essayer différents modèles de PMR446. Annoncée entre 3 à 5 Km, la portée reste effective dans un rayon utile variant de 400 mètres à plus de 6 à 8 km.

Le béton armé fait toujours office de cage de Faraday (prison à ondes) à 446 MHz comme sur d'autres fréquences. Par exemple la portée d'une liaison ne sera pas la même de voiture à voiture si vous êtes à l'intérieur ou à l'extérieur du véhicule.

C'est important de le savoir car auprès du grand public non initié à ces techniques, le message peut prendre des allures de système invincible dans un rayon de 5 km.

Or, la portée dépend des conditions dans lesquelles on utilise un matériel radio... voir les résultats des GSM en limite de portée de bornes. Il suffit de bouger d'un mètre, parfois moins, pour retrouver une bonne communication.

En mer vous pouvez obtenir des portées considérables mais dès que vous rentrez en agglomération, la pratique montre qu'elle se réduit comme une peau de chagrin. En montagne cela va dépendre de la position des deux interlocuteurs. S'ils sont dans un couloir, une gorge ou encore chacun sur un flanc du mont.

Les ondes ne réagissent pas comme un long serpent empruntant la silhouette géographique, elles vont tout droit et rebondissent sur des parois à la manière de l'écho de la voix. Si on se trouve en vue directe, même à 2 ou 3 km, c'est bon, alors que si l'on est de l'autre côté d'un flanc montagneux,



Les prises pour micro-casque existent aussi.



Les motards, parapentistes ou autres secours en mer ou en montagne verront dans les micro-casques et leurs fonctions de VOX un accessoire quasiment indispensable.

La cohabitation entre postes PMR446 de marques différentes reste assurée car les fonctions des uns et des autres correspondent à des normes.





Sur l'ICOM le nombre de touches est limité à sa plus simple expression afin d'assurer la convivialité d'usage.



Les écrans LCD facilitent les configurations de groupes.



Les PMR446 sont équipés de prises pour micro-casques afin d'assurer la sécurité et la facilité d'usage.



Pas d'écran LCD pour le Yaesu mais un clavier alphanumérique vraiment pratique.

mauvaise. Il convient donc de relativiser en matière de portée.

Le tour des valeurs sûres

Dans la mesure où cet article est une présentation globale des PMR446, nous avons utilisé plusieurs modèles couramment distribués sur le marché français.
Nous exposerons leurs caractéristiques générales afin de vous faire une idée en ajoutant le point fort qui est apparu pour chacun d'eux. Comme plusieurs marques sont représentées, et pour n'en favoriser aucune au détriment des autres, nous présenterons les appareils par ordre alphabétique.
Globalement, tous les PMR446 disposent de tonalités subaudibles et d'une puissance de 500 mW rayonnée par l'antenne. Dernier détail qui présente une importance capitale : les postes PMR446 sont compatibles entre eux quelque soit la marque du fabricant.
Si les uns ont plus de canaux que les autres, les canaux fréquences préétablis en usine sont les mêmes pour tous.
En exemple c'est un peu comme un récepteur de radiodiffusion de marque X et un autre de marque Y qui sont tous deux capables de recevoir n'importe

marque Y qui sont tous deux capables de recevoir n'importe lesquelles des stations entre 88 et 108 MHz.
Enfin, si vous désirez effectuer des communications en main libre, vérifiez la présence du dispositif appelé le VOX.
Sans celui-ci il ne sera pas possible de communiquer sans avoir à appuyer sur le bouton PTT (Push To Talk). Au niveau des tarifs, la plupart franchissent la limite supérieure des 200 Euros l'unité.



L'ALAN-446 de Alan

Ce poste de petites dimensions est le seul à descendre en dessous des 150 Euros. Toutefois il embarque 8 canaux radio et 38 tonalités de groupes ainsi que le DCS. Sa masse de 100 grammes sans les piles le classe parmi les plus légers. Il présente un écran LCD mais reste livré sans pile ni accu.

Le DJ-446E d'Alinco

Il dispose de 6 canaux radio et de 30 mémoires. Cela veux dire que vous pouvez coupler 30 couples de combinaisons «canaux radio-tonalité».
Chaque canal correspondra à Pierre, Paul ou encore Jacques affiché sur son écran LCD.
C'est le moins cher de tous mais il garde des performances professionnelles et est livré avec accu et chargeur.

Le IC-446S Icom

Il dispose d'un nombre de 8 canaux radio et de 38 tonalités pour créer des groupes. C'est aussi le plus petit et le moins lourd de tous les PMR446. De plus, le rangement dans la poche reste facilité par une antenne orientable et qui se positionne sur le côté.
Il résiste aux projections d'eau et offre une autonomie allant jusqu'à 30 heures. Celle-ci dépend bien sûr du temps passé en émission. En revanche il est livré sans accu ni piles mais bénéficie de l'estampille AFAQ ISO 9001.

Le TK3101 Kenwood

Avec ses 15 canaux radio et ses 38 tonalités subaudibles il devient le plus polyvalent de tous pour les grosses flottes.
Il est livré avec son accu et son chargeur.

Le T6222 Motorola

Il rejoint un peu le Icom par son look « fun » et ses faibles dimensions ainsi que sa masse de 163 grs avec les 3 piles R6. Disposant d'un écran LCD facilitant les manipulations, il est doté de 8 canaux radio et de 38 tonalités de groupes.
Livré sans accu ni piles, l'autonomie est de 8h00 en émission continue et de 120h00 en veille avec des piles R6 alcalines (annoncé par le constructeur). Motorola propose en option des accu NiMh.

Le VX246 Yaesu

Ce poste donne accès à 8 canaux radio pouvant se combiner à 38 tonalités de groupes.
Il dispose aussi d'une numérotation numérique DCS et c'est le seul de tous qui accepte (en option) un dispositif d'encodage de la parole.
Il est livré avec son accu et son chargeur.

Les accessoires qui simplifient la vie

Selon vos applications dominicales, sportives ou professionnelles une pléthore d'accessoires vient enrichir la gamme des PMR446.
Parmi ceux-ci on peut noter des blocs d'accu avec des chargeurs de tables ainsi que des micro casques avec ou sans les réglages de volume.

TABLEAU "A" DERIVE PAR ERC/DEC (98) 25-26-27
RESTRICTIONS A L'USAGE

PAYS	PMR446 présente	Correction de la directive ERC et autres commentaires
Allemagne	Ou!i	Utilisation libre
Angleterre	Oui	Utilisation libre
Autriche	Oui	Utilisation loisir uniquement
Belgique	Oui	Licence individuelle demandée
Danemark	Oui	Utilisation libre
Espagne	OUi	Utilisation libre
Finlande	Oui	Utilisation libre
FRANCE	Oui	Ne pas utiliser les ch 1 (446.00625 MHz) et ch2 (446.01875 MHz)
Grece	Non	Non autorisé
Islande	Oui	Utilisation libre
Irlande	Oui	Tonalité CTCSS et DCS obligatoire! Utilisation libre
Italie	Non	Non autorisé
LUXEMBOURG	Oui	Licence individuelle demandée
Norvège	Non	Non autorisé
Pays-Bas	Oui	Utilisation libre
Portugal	Oui	Utilisation libre
Suède	Oui	Utilisation libre
Suisse	Oui	Utilisation libre
Turquie	Oui	Licence individuelle demandée Les rapports de test sont reconnus.

Alinco et Yaesu en pleine nature pour une sieste avant de prendre le service



COUP DE CŒUR DU MOIS

La boîte d'accord automatique Z11

Disponible sur le marché français grâce à GES, cet appareil permet comme toute bonne boîte automatique d'adapter l'impédance de vos antennes aux 50 ohms de vos PA. Bien qu'initialement dédiée au trafic QRP avec le FT817, elle permet néanmoins de réaliser d'autres combinaisons. Equipée d'une microélectronique de pointe, les performances testées sont à la hauteur de celles annoncées.



Ci-dessus :
La DEL de couleur verte s'allume lorsque le ROS passe sous la barre de 1.5 à 1. Dans ce cas précis, c'était la G5RV qui s'adaptait au DX 70 par l'intermédiaire de la boîte Z11... sur 50 MHz.

Dessous :
Aucun problème de fonctionnement avec l'IC718 de ICOM. On aura seulement pris soin de baisser la puissance de l'appareil pour éviter de « satelliser » la Z11.

Ci-dessous :
Un détail qui vous permet de visiter la Z11 d'un peu plus près.

En position « standby » la HF passe de l'antenne vers le transceiver, la Z11 n'est plus opérante.



Bien finie sans être tape à l'œil, la boîte Z11 va certainement devenir une star de sa catégorie.

Cette boîte d'accord devient le compagnon idéal du radioamateur «uniquement» s'il veut profiter d'un long fil tendu entre deux arbres et effectuer un trafic disons «normal» ou de proximité (disons régional). Il s'agit alors d'un compromis idéal. L'autre grand intérêt de la Z11 repose sur l'accord en continu d'une antenne mobile, par exemple une Watson sur 40 mètres, sur l'étendu du spectre utile (7 à 7.1MHz en France).

Notez que sur certaines régions IARU dans lesquelles certains pays francophones apparaissent (DOM TOM), reste à ajuster les accords sur une plus large bande allant jusqu'à 7.3 MHz.

Pour le DX en QRP, pas de boîte d'accord, le réglage des antennes au couteau s'impose. Par contre pour le trafic « tranquille » avec une seule antenne en guise d'aérien multibande ou en itinérant mobile, la Z11 s'impose alors.





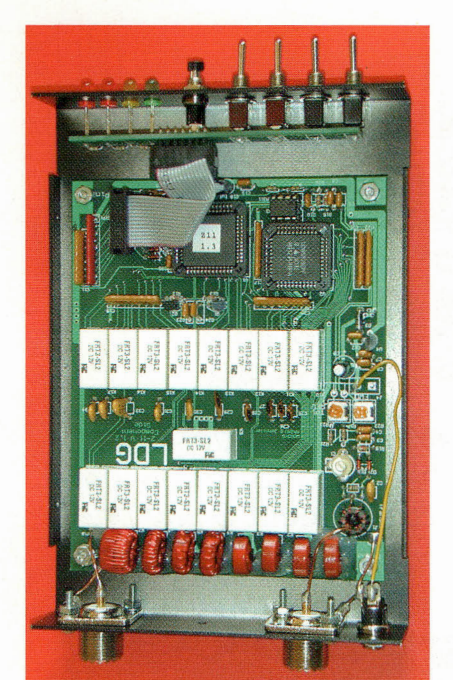
Avant d'essayer

La Z11 n'est pas faite exclusivement pour un FT817, elle peut sous certaines conditions s'utiliser avec l'ensemble des transceivers disponibles actuellement. Cette condition sine qua non concerne la faculté du transceiver employé à pouvoir modérer les ardeurs de son PA.

Avant d'envoyer la puissance dans la Z11 il conviendra de s'assurer que l'émetteur-récepteur ne délivre qu'un niveau maximal de 30 watts HF en continu. En BLU, la puissance varie tout le temps au rythme de la voix de l'opérateur (rice), et à condition de déverrouiller les compresseurs du transceiver, la Z11 acceptera jusqu'à 60 watts sur un coup de sifflet.

C'est franchement sympathique de pouvoir disposer d'une boîte d'accord aussi polyvalente que performante. Afin d'opérer ses réglages, la Z11 n'a besoin que d'un niveau HF et elle se charge du reste. Par le truchement d'un coupleur directif interne placé du côté « transceiver », les données du ROS sont envoyées sur un microcontrôleur.

Celui-ci va envoyer alors la commande aux différents relais de commutations des selfs et



Une vue globale sur l'électronique analogique... relais et self mais aussi des condensateurs... le tout dans un univers construit autour d'un microcontrôleur Motorola.

capacités. Le principe global agit selon la théorie des asservissements, une boucle contrôlée en permanence par un calculateur.
Du côté radioélectrique le principe repose sur un filtre passe-bas en PI dont on commute à volonté inductances et condensateurs. L'accord se réalise par des combinaisons possibles de 256 valeurs de capacités et de selfs. La dynamique de réglage s'étale sur des inductances allant de 0.1 uH à 20 uH et des capacités allant de 10 pF à 2700 pF, de quoi largement adapter les besoins de chacun.

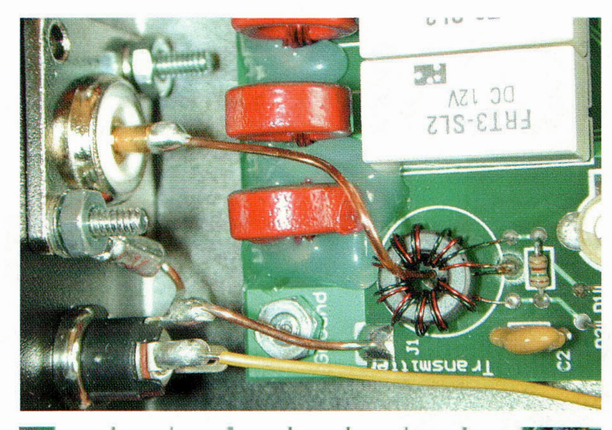
L'accord sans compromis

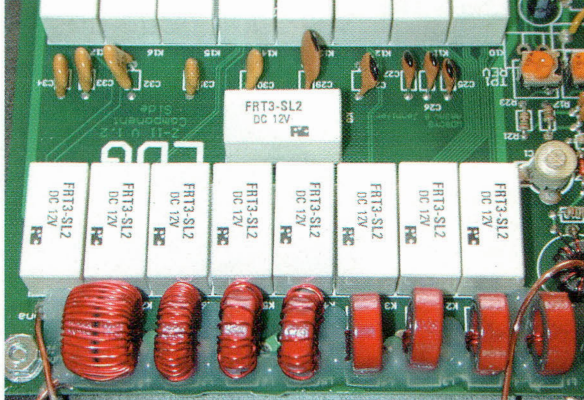
La Z11 vous adapte sans brancher des impédances provoquant des ROS allant de 10 à 1 vers les impédances basses, et «jusqu'à» 17 sur 1 pour les impédances hautes (c'est exceptionnel). En effet, elle réagit très rapidement et seuls les cliquetis des relais ne nous fait pas oublier qu'elle est en service.
Elle fonctionne vraiment comme une boîte automatique. Le transceiver ICOM IC718 dont nous disposions lorsque la Z11 était là s'en est parfaitement accommodé. Cependant, il en fut de même avec un DX70.
Cette Z11 présente la particularité de proposer deux modes de réglages au choix, en auto ou en semi-auto.

Rêve ou réalité ?

Il s'agit d'une réalité avérée exacte par les différents essais prodigués. S'il est exact que les performances globales reposent plus sur le concept du compromis que sur autre chose, il n'en reste pas moins vrai que, sans ennuyer le voisinage vous pouvez malgré tout faire du trafic.
Du côté de la pratique, l'automatisation de l'accord en temps réel se fait de manière quasiment instantanée. Le programme enregistré dans le calculateur interne dispose apparemment d'un algorithme de bonne facture et brillamment élaboré.
Le prix de ce joujou est légèrement inférieur à 290 Euros.
Que vous ayez la chance de posséder un FT817 mais aussi n'importe quel autre modèle de transceiver, la boîte Z11 est faite pour vous. Bien entendu, vous concèderez à votre trafic habituel l'usage de puissances moindres.
Si la Z11 vous tente, c'est normal puisqu'elle a tout pour elle.
L'accord entre 1.8 et 30 MHz se fait rapidement en mode automatique et il est même possible de le peaufiner par le jeu des 2 commutateurs manuels.
En mode «standby», tous les relais sont en position «bypass» et l'on se retrouve dans le cas où la jonction directe entre l'antenne et le transceiver est assurée.
Voilà, c'est tout sur cet appareil avec lequel nous vous souhaitons de longues heures de trafic QRP.

Le DX 70 prêt à bondir avec une Z11.





DERNIERE MINUTE : si l'on met de côté toutes considérations de rendement ou d'efficacité, la boîte Z11 accorde une G5RV « FULL ou HALF SIZE » sur l'ensemble de la bande des six mètres.
Ce n'est pas recommandé si l'on souhaite devenir efficace, mais cela peut sauver des situations, et c'est toujours bon à savoir.
Elle reste aussi rapide que sur les bandes décamétriques. Un modèle du genre qui nous permet d'affirmer que cette Z11 se présente vraiment comme un instrument radioamateur de qualité et d'exception.
Que les antennes soient filaires ou verticales multibandes, elle les apprivoisent toutes avec vigueur pour la plus grande satisfaction de vos PA.

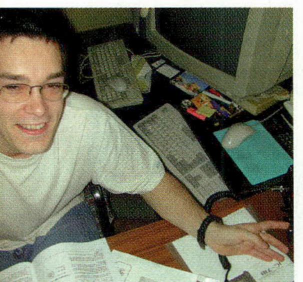
Ci-dessus : Notez le tore ferrite de couleur noire qui se voit traversé par un fil de cuivre venant de la PL arrière du Z11. Cette pratique ressemble fortement à un couplage pour réaliser un détecteur de ROS. Si pour certains l'astuce apparaît comme curieuse, croyez-nous, elle fonctionne.
Dessous : Une palanqué de relais pour arriver au pinacle de l'accord, cependant avec des capacités de type vernis... espérons céramique.

Ci-dessous : Présenté par son importateur GES comme le compagnon du FT817, la Z11 est utilisable avec tout transceiver dont la puissance ne dépasse pas 30 à 40 Watts



ICOM IC-718, l'excellence dans la simplicité

Nombreuses sont les personnes qui rêvent de posséder l'un des appareils de ce fabricant. Cela devient enfin possible avec le IC-718 qui place la qualité auprès d'un plus grand nombre d'utilisateurs. D'une présentation issue de matériels professionnels, le IC-718 se caractérise par une grande simplicité d'utilisation.



F4BWF semble heureux devant le IC-718, alors Damien à quand ton F8 ?

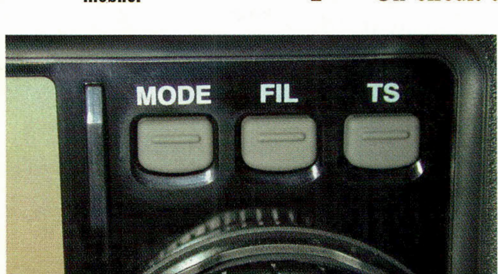


Ci-contre : La présentation sobre du IC-718 séduira plus d'un utilisateur et le vaste écran offre une parfaite visibilité.

ICOM France propose 2 versions de l'IC-718, le IC-718 et le pack IC-718. Dans ce dernier cas l'appareil embarque un circuit DSP UT-106 qui permet deux fonctions principales :

1 La réduction du bruit.
2 Un circuit à crevasse automatique qui élimine les porteuses pures.

L' IC-718 seul coûte environ 1 005 Euros alors que le pack IC-718 est aux alentours de 1 069 Euros. Cette différence minime justifie le choix de l'option DSP.



Ci-dessous : Pour quelques touches de plus. La touche mode propose le RTTY aussi.



Un appui sur « lock » verrouille la fréquence affichée. Il n'est plus possible de la faire varier, très pratique en mobile.

Son aspect compact et son haut-parleur en façade favorisent le confort d'utilisation et d'écoute. Notez aussi la présence d'un vaste écran à cristaux liquides de couleur ambre.

Nous avons rencontré un OM ne bénéficiant pas de ses facultés visuelles à 100 % et qui nous avouait être heureux de pouvoir s'y retrouver dans les affichages des larges écrans ICOM.

Globalement intéressant, cet IC-718 présente l'avantage de la simplicité sans pour autant concéder en performances. L'écoute des stations sur ondes courtes se fait agréablement aussi bien pour les émissions radioamateurs que celles de radiodiffusions.

Malgré un manque apparent de boutons et autres fioritures, nombreuses sont les fonctions cachées. La touche « SET » par exemple permet de rentrer dans les menus principaux (appui pendant 1 seconde au moins) ou de modifier l'affichage des indicateurs d'émission.

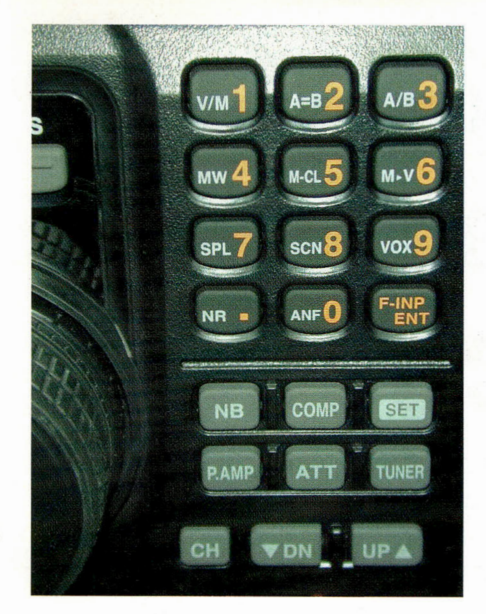
C'est ainsi qu'en appuyant successivement sur « SET » vous pourrez voir alternativement la valeur de l'ALC, le ROS ou encore la puissance.

Le vrai poste du débutant

Il dispose de toutes les fonctions traditionnelles « de base », d'un bon, voir d'un excellent récepteur, et il vous évitera de réinvestir dans un nouveau poste lorsque votre licence prendra place dans votre portefeuille.

La couverture des fréquences permet d'assurer la réception entre 30 KHz et 30 MHz alors que les émissions ne sont autorisées que sur les bandes amateurs...

Si la face avant laisse apparaître une touche TUNE celle-ci ne devient active que lorsque la boîte



Le clavier numérique autorise la rentrée directe des fréquences mais également l'activation de certaines fonctions.

d'accord AH-4 est connectée à l'IC-718. Elle sera tout aussi efficace en mobile avec un brin de 2.75 m qu'avec un long fil tendu dans votre jardin.
Il y aussi l'option du coupleur interne AT-180. Proposé au tarif de 684 Euros ce coupleur s'intègre dans un logement interne prévu à cet effet. Plusieurs modes de fonctionnements caractérisent cet instrument, manuel, automatique et « sensible ».
A l'opposé du AH-4 qui ne peut « accorder » que des antennes filaires ou mono-brin, la boîte interne ne concerne que des antennes dont la liaison avec le transceiver se fait avec du câble coaxial.

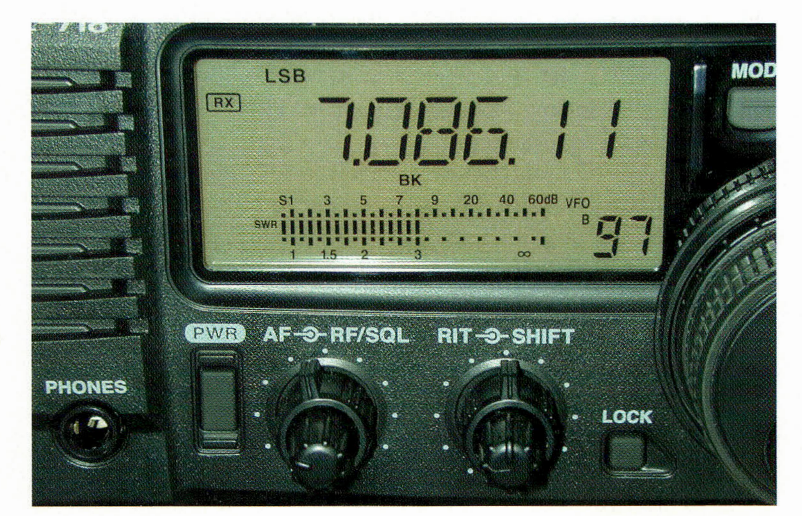
Qui nous manipule ?

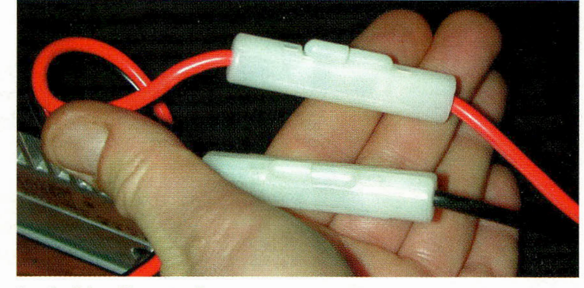
Les inconditionnels du trafic en télégraphie trouveront un dispositif paramétrable afin de créer traits et points de manière automatique. De plus, pour couronner l'ensemble, les touches «UP» et «DOWN» du microphone servent de clef électronique. Il conviendra bien entendu de paramétrer les fonctions CW de l'IC-718. Selon le mode break-in choisi, ON ou OFF, vous pourrez trafiquer en télégraphie ou simplement commencer à manipuler «en interne» sans passer en émission.
Pour l'avoir essayé et n'ayant aucune expérience en la matière, nous vous assurons la commodité du système. Pour le trafic en mobile, si l'on a oublié sa pioche habituelle, cela peut apparaître comme un substitut intéressant.
Pour en revenir du côté des débutants, ils pourront s'entraîner sur ce système afin de s'améliorer. Il reste clair qu'il ne s'agit pas de remplacer le bon vieux manipulateur mais l'idée nous paraît suffisamment bonne pour la signaler.

Un poste évolutif

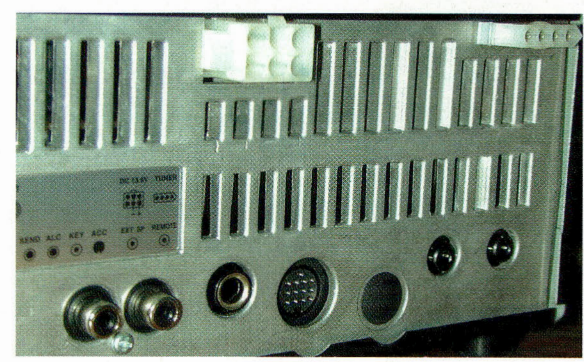
ICOM se met en quatre pour proposer cet appareil sur lequel il n'y a pas de grand défaut à annoncer. De l'utilisation en trafic semi-duplex avec les splits paramétrables jusqu'aux canaux mémoires (99) en passant par le décalage de la FI, il ne semble pas manquer grand-chose à ce transceiver pour qu'il puisse s'adapter aux besoins des plus exigeants.

Malgré la simplicité le décalage de la FI demeure, et l'on a même du "concentré de fonction" sur un même bouton. Je tourne dans un sens pour agir sur le gain RF, je tourne dans l'autre pour ajuster le niveau du silencieux audio. Pour cette dernière, une petite barre verticale se promène sur les points S pour indiquer la valeur du seuil du squelch.





Les fusibles disposés directement sur les fils d'alimentations.



Une face arrière, une.



Notez à droite de cette vue la prise qui permet de commander la boîte de couplage externe.

Commentaires de Damien, F4BWF, sur la boîte de couplage Z11.

La boite de couplage Z11 de LDG Electronics, est très compacte. Son fonctionnement, automatique ou semi-auto est très rapide. Les commandes d'accord sont réduites au minimum car tout est géré par un micro-contrôleur.
Néanmoins, malgré la qualité de réalisation, on note un problème de masse. En effet, lorsque l'on pose les doigts sur la boîte, on modifie la valeur du ROS. Cela est plutôt gênant sur un appareil où la masse joue un rôle capital. Il suffira de relier correctement les masses des deux connecteurs PL et du circuit imprimé au boîtier de la boîte d'accord.
Mais le plus surprenant est que cette boîte d'accord prévue pour la HF (jusqu'à 30MHz) fonctionne encore sur la bande des 6 mètres. Les essais ont été réalisés avec une G5RV 2x15 mètres. Le micro-contrôleur arrive à trouver une combinaison self/capa qui ramène le ROS vu par le transceiver à une valeur inférieure à 1.5.





Vous ne serez pas déçus du voyage spectral...!

Il dispose de toutes les fonctions traditionnelles du récepteur à large bande, et bien plus encore. Peut-être trop car l'on sent bien à travers cet appareil l'enthousiasme des ingénieurs de la firme ALINCO. Il en ressort clairement que ce récepteur servira aussi bien au radioécouteur passionné de nouvelles technologies qu'au professionnel désireux de travailler avec du matériel de pointe.

Le DJ-X2000 apporte une solution compacte à la réception des fréquences de 0.1 à 2150 MHz et ce dans tous les modes. L'utilisateur peut tout aussi bien recevoir les émissions transmises en BLU, CW, AM ou FM large et étroite. L'horloge qui cadence l'ensemble du synthétiseur repose sur un quartz TCXO. Parmi les autres trouvailles vous y découvrirez un enregistreur vocal sur 160s. Celui-ci peut enregistrer soit votre parole avec une sensibilité de type «bruits ambiants» avec le micro intégré ou encore une émission reçue par l'appareil.

Pour les professionnels de la contre-mesure ils discerneront dans la feuille des caractéristiques un renifleur de porteuses capable de fonctionner dans un rayon de 5 à 6 mètres. Plusieurs modes restent par ailleurs disponibles pour cet usage.

A la sortie de sa boîte l'appareil s'utilise presque intuitivement avec une ergonomie sans égal. Et pourtant il y en a des menus et des sous-menus. Une touche HELP finalement trop laconique dans ses explications corrobore l'esprit de simplicité qui anime cette firme.

Bien entendu, de nombreuses fonctions restent inutilisables si vous n'avez pas fait un petit détour dans la documentation. Le stockage des canaux se fait sur 2000 emplacements répartis sur 50 banques de 40 canaux chacun.

La prise LNC permet le clonage entre deux machines ou un raccordement au PC. Dans ce cas précis le logiciel fournit gratuitement par ALINCO vous permet de procéder à la programmation de votre DJ-X2000. Vous trouverez ce logiciel sur **www.alinco.com** ou sur notre espace de chargement du site Radioamateur.org sur : **www.radioamateur.org/download/ondes_magazine.html** sous la rubrique CAT-SYSTEM.



La prise LNC permet de relier le DJ-X2000 à un PC.



Une concentration de boutons !

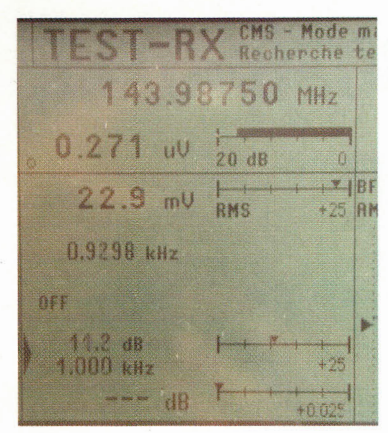


Extra plat comme appareil le DJ-X2000.

Tout pour plaire

La qualité de réception en AM reste d'une efficacité que l'on peut qualifier de bonne, particulièrement entre 118 et 136 MHz. C'est un vrai concentré de fonctions aussi subtiles qu'utiles pour les PRO. La mise en service du « flash-tune » permet de balayer les fréquences dans la gamme de 50 à 1300 MHz pour la recherche des signaux en champs proches.

Seul les niveaux importants sont captés avec la priorité pour celui qui présente l'amplitude la plus forte. Pour contrecarrer la présence d'une capture émissive par un micro ambiant une fonction d'émission de bip ajustable en



La vraie bande des parapentistes sur laquelle nous avons testé en FM le seuil à 12 dB SINAD.



A quand l'enregistreur-lecteur de MP3 embarqué ?



Vous enregistrez aussi bien la voix de l'utilisateur avec le micro intégré que celle des stations reçues (interdit).



Le flash-tune, l'une des contre-mesures pour les PRO.



Double réception en bande aviation, non mais un double VFO.

amplitude envoie une tonalité stridente par le HP du DJ-X2000. Cela entraîne la perturbation du « spylistener » qui se trouve à l'autre bout et vous pouvez œuvrer à votre guise dans la pièce surveillée !

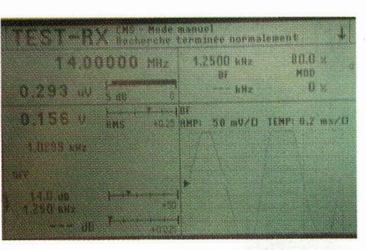
A lire ceci on pourrait presque croire que ce récepteur est dédié aux PRO, et c'est le cas. Cependant, si l'on fait abstraction des fonctions dédiées mais bien inutiles aux radioécouteurs, la vaste gamme spectrale couverte ravira les plus exigeants. Rares restent disponibles des récepteurs multimodes capables d'offrir autant de performances dans aussi peu de place... CTCSS compris !

Nous ne consacrons que 2 maigres pages à cet appareil qui en mériterait bien plus. En revanche rien ne laisse supposer que nous n'y reviendrons pas un jour ou l'autre.

Allez le découvrir chez Radio DX Center qui, à ce jour est le seul distributeur de cet appareil. Pour les ondes courtes investissez dans une boîte à filtres idoine dotées de structures passe-bande.

Petite combine pour les ondes courtes, disposez à la place de celle d'origine une antenne de type ATX Walkabout ou Maldol et là, attention ça fonctionne plutôt bien (fiche BNC).

Le prix de l'appareil avoisine les 840 Euros, accu et chargeur rapide de table inclus.



Voici la mesure en AM pour la radiodiffusion ondes courtes, pour un taux de modulation de 80% et 14 à 15 dB de rapport signal sur bruit, le DJ-X2000 sort des signaux à moins de 0.3 µV... qui dit mieux.



Entre l'antenne ruban d'origine, une télescopique ou encore les ATX et autres Maldol pour le décamétrique, l'utilisateur dispose d'un vaste choix.

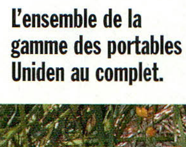
De l'UBC60XLT-1 à l'UBC3000XLT, Uniden va d'un extrême à l'autre


L'UBC3000XLT, le haut de gamme

Il faut avouer que nous allons pour cette fois prendre la place du candide. En effet, pour nous ici c'est une date, un événement, pour la première fois de notre carrière nous touchons à des scanners, des vrais, des pur-sangs du genre. Ils sont tellement scanner, que le terme « récepteur à large bande » ne nous vient même pas à l'esprit. Des bêtes de race un peu difficiles à comprendre au début mais que l'on finit tout de même par dompter.

Un scanner se caractérise par l'apparition de fonctions de recherches, d'arrêts sur porteuses et de mémorisation dont la plupart des récepteurs «classiques» ne disposent pas. Plutôt que d'avoir à rechercher manuellement les fréquences occupées, les scanners le font automatiquement en mémorisant chaque canal trouvé. Pratiquement, l'utilisateur n'a aucune manipulation à faire, sauf bien entendu celle de donner les limites de balayage, puis enfin, celle de parcourir les banques mémoires une fois les opérations de recherches terminées.

Importée par la société CRT la gamme des portatifs se décline en quatre exemplaires : UBC60XLT-1, UBC120 & 220XLT et enfin le haut du panier est occupé par le UBC3000XLT.


L'ensemble de la gamme des portables Uniden au complet.



Il s'agit d'une gamme d'appareils s'adaptant à chacun selon ses besoins mais aussi selon son budget.

Le modèle 60 coûte 150 Euros, le 120 : 236 Euros, le 220 : 297 Euros et enfin le 3000 vaut 455 Euros.

Le UBC60XLT-1



La version allégée de cette gamme de scanners s'appelle le UBC60XLT-1. il permet de couvrir le spectre de 66 à 88 MHz, 137 à 174 MHz puis de 406 à 512 MHz. La bande aviation reste donc absente. Il vous propose une banque mémoire de 30 canaux ainsi qu'un canal prioritaire à appel instantané.

Le UBC120XLT

Avec cet appareil on commence à disposer d'un confort et d'une couverture spectrale élargie. Il dispose de la bande aviation, VOR et ILS compris, et des modes AM donc, mais bien sûr de la FM.



En fonction des bandes la sélection se fait automatiquement. Les fréquences reçues sont : 68-88, 108-137 en AM, 137-174 et 406 à 512 MHz en FM. Il dispose de 100 canaux et du système de recherche accéléré. Un mode SKIP permet de sauter des fréquences indésirées.

Le UBC220XLT

Idem au précédent à deux détails près : il offre 200 canaux et une bande supplémentaire qui va de 806 à 956 MHz. Pour le reste il s'agit du même poste.

Le UBC3000XLT

Nous l'avons appelé le révélateur de passions. Bien que restant « scanner » par essence il couvre un spectre encore étendu de 760 à 1300 MHz. Mais il renforce sa position avec ses 400 mémoires disponibles et sa recherche accélérées de fréquences.

Il propose également 10 canaux prioritaires mais la cerise sur le gâteau repose sur une couverture sans trou de 25 à 550 MHz (puis 760-1300) dans les modes AM, FM ou FM large. Ils sont sélectionnés automatiquement ou manuellement comme les 2 précédents.

Philippe Bajcik, F1FYY

Quoi de Neuf chez Selectronic

Grab-Bee III

Convertisseur Vidéo composite (RCA) ou S-VHS (MiniDin) + Son stéréo vers PC par le Bus USB 1.1

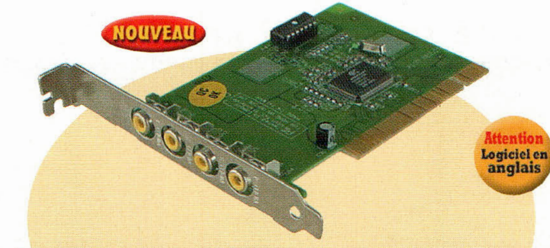


• Permet d'enregistrer de la vidéo analogique avec son stéréo sur disque dur PC .

117.1710 ~~130,00 €~~ **Prix PROMO(*) 115,00 €TTC** (754,35 F)

X-GUARD

Carte d'acquisition vidéo pour PC (bus PCI) avec logiciel de transmission par modem ou intranet/internet.



• Permet la surveillance vidéo à distance et l'enregistrement numérique sur PC • Enregistrement automatique dès détection de mouvement • 4 entrées vidéo composite • 16 à 20 fps (images par seconde) divisées par le nombre de caméras utilisées • Tous réglages d'image possibles • Réglage de la zone de détection sur l'image • Fonction alarme.

117.0201 **PROMO(*) 249,00 €TTC** (1633,00 F)

MAGIC GUARD II

Quadruple processeur vidéo pour écran PC et TV



NOUVEAU

• Permet d'afficher en mosaïque 4 sources vidéo ou une source en incrustation dans une autre • 4 entrées vidéo • Affichage sur TV ou sur un moniteur PC.

117.0210 ~~300,00 €~~ **PROMO(*) 255,00 €TTC** (1673,00 F)

ULTIMATE XP

Convertisseur PC / TV

• Supporte la résolution 1600x1200, 640x480 (iMAC Plug &Play) • Alimentation par le port USB ou PS/2 • Télécommande avec fonctions : M/A, standard vidéo, contrôle de position, RAZ, MENU, arrêt sur image, ZOOM.



117.0223 ~~160,00 €~~ **PROMO(*) 129,00 €TTC** (846,20 F)

ULTIMATE WIRELESS

Convertisseur PC / TV - 2,4 GHz



• Emetteur 2,4 GHz intégré (du PC) • Récepteur 2,4 GHz (vers TV) • Supporte la résolution 1600x1200, 640x480 (iMAC Plug &Play) • L'émetteur supporte : VGA in/out, vidéo In, Audio in, S-vidéo out, vidéo out & RGB out .

117.0204 ~~290,00 €~~ **PROMO(*) 243,50 €TTC** (1597,00 F)

VIDÉO VIEW

• Permet d'utiliser tout moniteur de PC (VGA, SVGA ou autre) comme moniteur vidéo PAL composite ou S-VHS.



117.2042 ~~139,00 €~~ **PROMO(*) 115,00 €TTC** (754,35 F)

* : PRIX PROMO valables durant la validité de notre Offre Spéciale 25e Anniversaire soit du 14 mars au 15 mai 2002 - Les prix en francs sont donnés à titre indicatif

Antennes METZ



The world's finest antennas !" (Probablement...) **"Les meilleures antennes du monde"**

Antenne type "1/2 onde" omni-directionnelle. Base intégrant la self d'accord (avec connexions soudées). Sortie sur embase standard SO-239. Protection contre la foudre intégrée. Diamètre de l'embase : 40mm. Installation très simple grâce à l'étrier de montage en inox fourni. **Fabrication "TOUT INOX".**

ANTENNE FM STÉRÉO

Pour obtenir le meilleur de votre tuner, sans investir dans une installation coûteuse et compliquée. Permet une réception optimum, même dans les endroits "difficiles".

Antenne FM stéréo + AM • Z = 75 Ω • Gain : 2,5dB. • Hauteur : 1,44 m • Raccord de fouet doré. • Coaxial recommandé : "TV" 75 Ω.

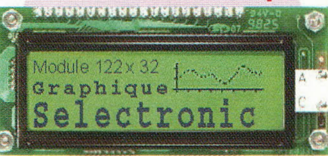
117.1119 90,00 €TTC (590,35 F)

ATTENTION : livraison par transporteur pour cette antenne (Voir conditions générales de vente en bas de page).

Les afficheurs LCD GRAPHIQUES Rétroéclairés

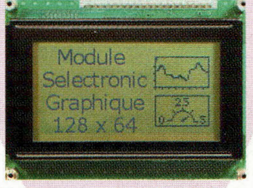
Afficheurs LCD graphiques à matrice de points. Couleur : jaune-vert. Qualité STN. Entrée parallèle sur connecteur au pas de 2,54 mm. **Avec rétro-éclairage (backlight) par LEDs**

Afficheur 122 x 32 pts



Dimensions : 84 x 44 x 10 mm.
117.8690-1
22,70 €TTC (148,90 F)

Afficheur 128 x 64 pts



Dimensions : 93 x 70 x 15 mm.
117.8690-2
42,50 €TTC (278,80 F)

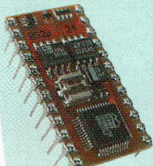
Nouveaux BASIC STAMP BS2P24 et BS2P40

12.000 instructions / seconde !
Utilisent le µC SCENIX SX48AC à 20 MHz, ce qui leur permet une vitesse d'exécution de 12.000 instructions par secondes environ.

• 8 octets de RAM d'E/S • 128 octets de RAM de donnée • 8 x 2 Ko en EEPROM • Compatible I2C • Alim. : 5 à 12 VDC / 40 mA en utilisation, 0,4 mA en stand-by.

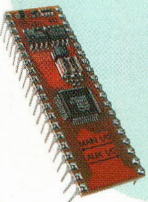


Module BS2P24-IC



Version 24 broches compatible avec les BS2 classiques, avec 16 E/S
117.8525-1
127,10 €TTC (833,70 F)

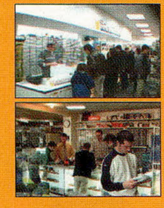
Module BS2P40-IC



Version 40 broches avec 32 E/S
117.8525-2
160,00 €TTC (1049,55 F)

Selectronic L'UNIVERS ÉLECTRONIQUE

86, rue de Cambrai - B.P 513 - 59022 LILLE Cedex
Tél. **0 328 550 328** Fax : 0 328 550 329
www.selectronic.fr



MAGASIN DE PARIS
11, place de la Nation
Paris XIe (Métro Nation)

MAGASIN DE LILLE
86 rue de Cambrai
(Près du CROUS)

OM0422 Photos non contractuelles

Catalogue Général 2002
Envoi contre 4,60 €
(en timbres-poste de 0,46 € .)



Coupon à retourner à : Selectronic BP 513 59022 LILLE Cedex

❑ OUI, je désire recevoir le "**Catalogue Général 2002**" **Selectronic** à l'adresse suivante (ci-jointe la somme de 4,60€ en 10 timbres-poste de 0,46€) : **OM**

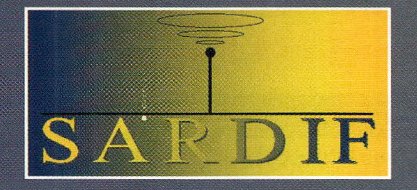
M. / Mme : .... **Tél :** ....

N° : .... **Rue :** ....

Ville : .... **Code postal :** ....

"Conformément à la loi informatique et libertés n° 78.17 du 6 janvier 1978, Vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant"

Conditions générales de vente : Règlement à la commande : frais de port et d'emballage 4,27€ (28,00F), **FRANCO** à partir de 121,96€ (800,00F). Contre-remboursement : +9,15€ (+60,00F). **Livraison par transporteur :** supplément de port de 12,20€ (80,00F). **Tous nos prix sont TTC.** Les prix en francs sont donnés à titre indicatif.



SARCELLES

LE PRO A

CENTRE COMMERCIAL DE LA GARE RER - BP 35 - 95206 SARCELLES


COUPON 100 €
TS-50


COUPON 150 €
TS-570


COUPON 250 €
TS-870


COUPON 300 €
TS-2000


990 €
IC-718


COUPON 80 €
IC-706MKII




COUPON 100 €
IC-910H


450 €
IC-207H


399 €
IC-2100

COUPON 30 €
IC-2800H


COUPON 30 €
TM-241


COUPON 50 €
TM-G707

345 €
DR-135


380 €
DR-150


499 €
DR-605


PROMO
DX-70


960 €
DX-77


590 €
UBC-9000


199 €
PRO-2014


150 €
PRO-28

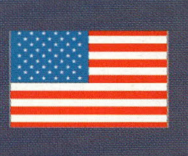
150 €
UBC-60

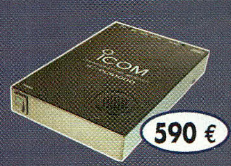

242 €
DJ-X3

299 €
IC-R2


COUPON 200 €
IC-R8500

PLATEFORME EUROPÉENNE




590 €
IC-PCR1000


120 €
AR-108


30 €
SAB-11


120 €
SAB-2005

TALKY-WALKY

UTILISATION SANS LICENCE

Alinco DJS41
Alan 441
Alinco DJSR1
Alan 456
Kenwood ICF22SR
Kenwood TK3101
Kenwood UBZLH68

BOUTIQUE VIRTUELLE SUR :
www.sardif.com

LIVRAISON EN 24 H

COMET

Modèle	Prix
GP1 verticale 144/430 MHz 1,20 m :	90 €
GP3 verticale 144/430 MHz 1,78 m :	120 €
GP6 verticale 144/430 MHz 3,05 m :	150 €
GP15 verticale 50/144/430 MHz 2,42 m :	150 €
GP98 verticale 144/430/1200 MHz 2,94 m :	197 €

DIAMOND

Modèle	Prix
X30N verticale bibande fibre 1,15 m	79 €
X50N verticale bibande fibre 1,78 m	111 €
X5000 verticale tribande fibre 1,80 m	130 €
X700H verticale bibande 7,20 m	299 €
DX510 verticale bibande 5,20 m	165 €

MFJ



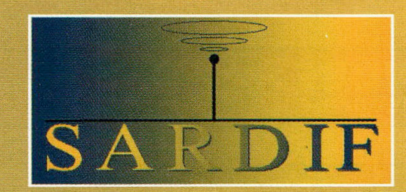
Modèle	Prix
MFJ945	207 €
MFJ949	288 €
MFJ969	377 €
MFJ962D	506 €
MFJ986J	599 €
MFJ989	678 €
MFJ269	608 €





NOUS SOMMES LES MOINS CHERS, DEPUIS TOUJOURS, ET POUR LONGTEMPS !

DIFFUSION



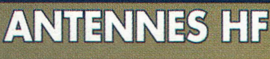
A ROMEO

CEDEX - Tél. 01 39 93 68 39 / 01 39 86 39 67- Fax 01 39 86 47 59

COUPON 120 € IC-7400
COUPON 250 € IC-756PROII
999 € FT-840
1750 € FT-100D
1850 € FT-920
PROMO FT-1000 MARK V

COUPON 70 € TM-V7
COUPON 90 € TM-D700
COUPON 120 € FT-90
COUPON 40 € FT-1500M
COUPON 45 € FT-2600
COUPON 30 € FT-7100
COUPON 60 € FT-8100R

COUPON 25 € TH-22
COUPON 40 € TH-G71
COUPON 60 € TH-D7
450 € TH-F7
209 € DJ-195
PROMO DJ-596



COUPON — COUPON DE REMISE sur tarif public constructeur, hors promotion, non cumulable, modifiable sans préavis.

210 € IC-T2H
242 € IC-T3H
379 € IC-T7H
450 € IC-T81
COUPON 20 € VX-1R
COUPON 50 € VX-5R

D'IMPORTATION RADIOCOM

ANTENNES HF



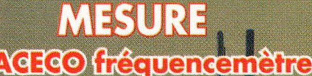
PRO AM mobile
WHF10 **56 €**
WHF15 **56 €**
WHF17 **56 €**
WHF20 **56 €**
WHF40 **56 €**
WHF80 **56 €**

AKD réception
Antenne active **120 €**

ATX portable
Walkabout BNC **136 €** — Walkabout PL **136 €**
AT10 **49 €** — AT20 **59 €**
AT40 **59 €** — AT80 **59 €**

FRITZEL
FD3 **105 €**
FD4 **120 €**

ITA
GP2W **105 €**
GP3 **105 €**
GP3W **136 €**
OTURA **197 €**
MINIMAX **456 €**



MESURE



ACECO fréquencemètre
FC1001
10 MHz-3 GHz **120 €**
FC1002
1 MHz-3 GHz **151 €**
FC2001
100 Hz-3 GHz **227 €**

AVAIR rosmètre
AV20 compact 1.8 à 200 MHz **90 €**
AV40 compact 144 à 525 MHz **90 €**
AV200 1.8 à 200 MHz **105 €**
AV400 125 à 525 MHz **105 €**
AV600 1.8 à 525 MHz **151 €**

WATSON
SWR50RM **120 €**
Boîte de couplage 135 à 525 MHz



REVEX
W520 **126 €**

DAÏWA
CN801H **166 €** CN801V **166 €**

PALSTAR
AT300M **206 €**
AT1500 **608 €**



WORLDSPACE



HITACHI
KHWS1 **227 €**
KHYG1 **90 €**

JOYEAR
Récepteur
212 €

SANYO
DSB WS1000
227 €




ALIMENTATIONS



LOWE
SPS8400
40 A à découpage
242 €

ALINCO
DM-330
PROMO




SYNCRON
PS1230VU 30 A **167 €**
PS1240VU 40 A **197 €**

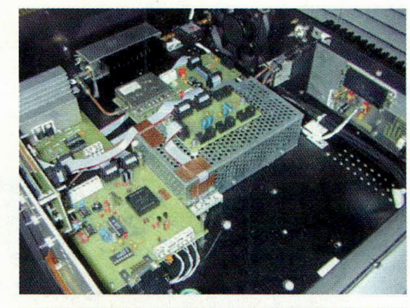
PIROSTAR
EP925
25 A
151 €

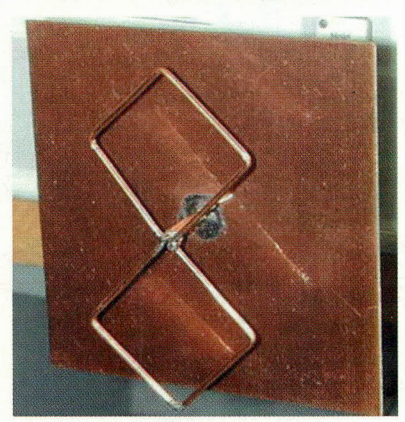


Catalogue sur CD-ROM



6 €





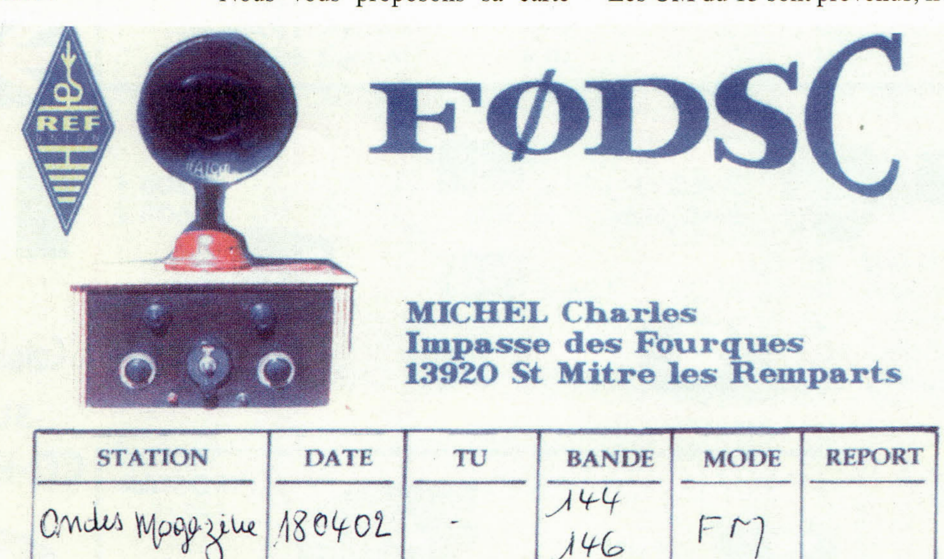
Différentes vues de la balise F1ZOX

Durant la période d'avril-mai, 59 nouveaux indicatifs ont vu le jour.
Parmi ceux-ci nous avons une répartition des classes de licences obtenues comme suit : treize F0, 2 réattributions de F1, 13 de F4, 7 de F5, 10 de F8, 5 radio-clubs, 1 balise ATV, F1ZOX, 1 relais numérique et 2 relais analogiques.
Saluons également la bienvenue à deux YL. Nos rangs comptent désormais 2 nouvelles opératrices avec F0DSH, Martine, et F4DRY, Karine... bienvenues au club et félicitations.
Comment rendre une rédaction heureuse ?
Tout simplement en réagissant comme l'a fait Michel, F0DSC qui vient d'obtenir son indicatif durant cette période.
Nous vous proposons sa carte QSL ainsi que la description de sa station.
Michel dispose d'un FT290R connecté sur une 9 éléments Tonna ainsi qu'une antenne bibande 144/432 MHz.
Toujours radio-écouteur pour ne pas rompre avec les bonnes habitudes, Michel parcours les bandes décamétriques avec l'excellent récepteur ICOM ICR72 relié à une antenne long fil.
Merci Michel d'avoir pris le temps de vous être présenté et encore félicitations pour la réussite de l'examen.
Les OM du 13 sont prévenus, il y a un nouvel acteur de la radio d'amateur dans les rangs.



Paul, de Sardiff, souhaite le meilleur aux nouveaux venus. Cette «charmante hôtesse» nous présente le numéro 1 d'une nouvelle revue ...

Binevenue à Michel, F0DSC !



F∅DSC

REF

MICHEL Charles
Impasse des Fourques
13920 St Mitre les Remparts

STATION	DATE	TU	BANDE	MODE	REPORT
Ondes Magazine	180402	-	144 146	FM	

10 indicatifs pris au hasard de la liste

1 F0DRG, Julien.
2 F0DSH, Martine du département 62 et radio écouteuse sous l'indicatif F16881.
3 F0DSA, Loïc.
4 F1BVU, Jean-Claude.
5 F1VFF, David.
6 F4DHB, Laurent.
7 F4DRY, Karine.
8 F5VHS, Clive.
9 F8COJ, Sébastien.
10 F8DBF, Francis.

L'un des radioclubs

1 F8KGD de Trésifontaine.

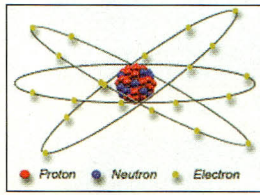
La balise

1 F1ZOX, Toulouse, mire PAL sur 2308 MHz avec 10 watts HF. Responsable administratif, F4BXL.

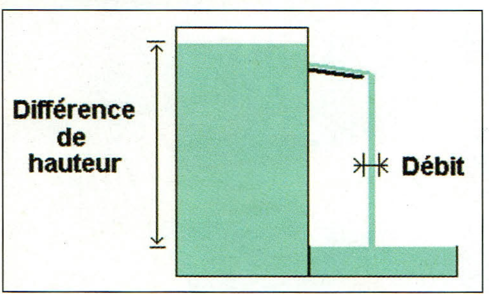
Un relais

1 F5ZOY, numérique sans plus de renseignements.

La radio et l'électronique de A à Z



Cette présentation est le premier volet d'une longue série d'articles qui va tenter de satisfaire la curiosité des débutants et peut-être rafraîchir la mémoire de certains d'entre-nous. Mais commençons par le début : l'électricité.



Ci-dessus : L'atome composé du noyau et sa constellation d'électrons qui gravitent en permanence (image Andra).

Une cascade représente ce qui se passe pour les électrons, la différence de hauteur provoque la chute de l'eau. Tant que les deux niveaux ne sont pas identiques, l'eau continue de couler. Pour l'électricité, c'est la même chose.

Aujourd'hui, nous ne pouvons plus nous en passer, mais comment ça marche ? Pour comprendre, il faut savoir que la matière est composée d'un grand nombre d'atomes (plusieurs milliards par gramme). Ces atomes sont en fait constitués d'un noyau autour duquel gravitent des électrons. Ce sont les électrons, ou plus exactement leurs mouvements, qui sont à l'origine de l'électricité.

Normalement, les électrons sont tous uniformément repartis dans la matière, il y a équilibre entre la charge que portent les électrons (négative) et celle que portent les noyaux des atomes (positive).

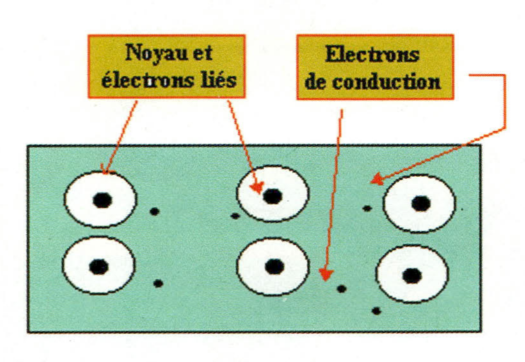
Mais, pour diverses raisons, il arrive que cet équilibre soit rompu : les électrons vont s'accumuler au même endroit. Il va alors se créer une différence de potentiel.

C'est-à-dire que d'un côté on va voir beaucoup d'électrons, ce sera le – et de l'autre peu d'électrons, ce sera le +. La nature a cependant horreur des instabilités, les électrons vont vouloir reprendre leur place et retrouver une situation d'équilibre : la neutralité électrique, c'est-à-dire une différence de potentiel nulle.

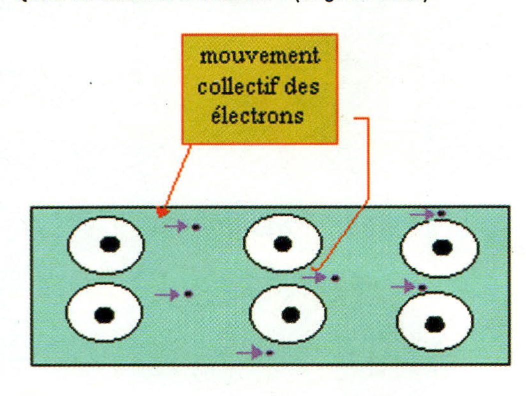
On peut résumer la situation en comparant les électrons à l'eau : pour qu'elle s'écoule il faut une pente, une différence de hauteur (c'est notre différence de potentiel). La hauteur, c'est la tension que l'on mesure en volt (son symbole est U). Le débit de l'eau, c'est l'intensité, elle se mesure en ampère, I.

Une différence toutefois en ce qui concerne l'électricité, les électrons « remontent » le courant au contraire de l'eau qui descend du point haut vers le point bas. En effet, il faut se souvenir que les électrons possèdent une charge négative, il vont donc vouloir retourner vers un endroit où il y a un peu d'électrons (le +).

Il vont donc du – (ou il y a beaucoup d'électrons) vers le + (où il en manque) afin de rétablir l'équilibre électrique. C'est assez logique. Oui mais à l'époque où l'on a défini les conventions de l'électricité, pour que tout le monde parle de la même chose, on était persuadé du contraire. Résultat, on dit que le sens conventionnel du courant électrique est du + vers le – alors que les électrons vont du – vers le +.



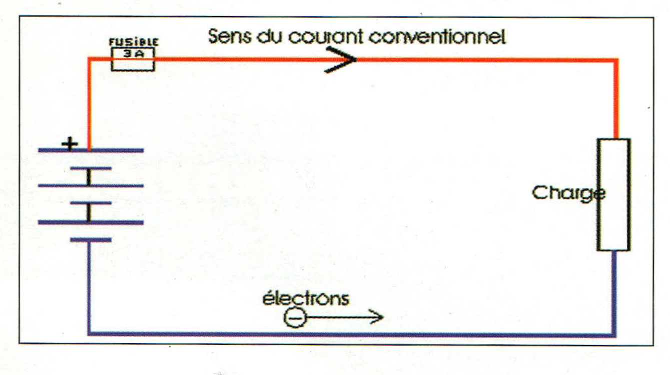
Quand les électrons se baladent ! (image W. Prévost)

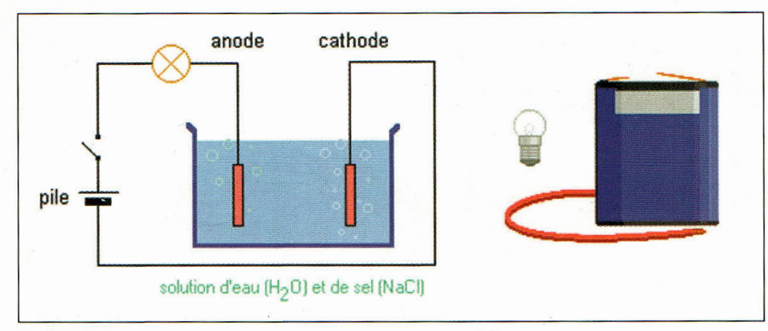


Pour résumer, lorsque l'on utilise l'électricité, on ne fait qu'exploiter le déplacement des électrons qui cherche à rétablir la neutralité électrique (toutes les charges sont équitablement reparties, il n'y a plus de différence de potentiel).

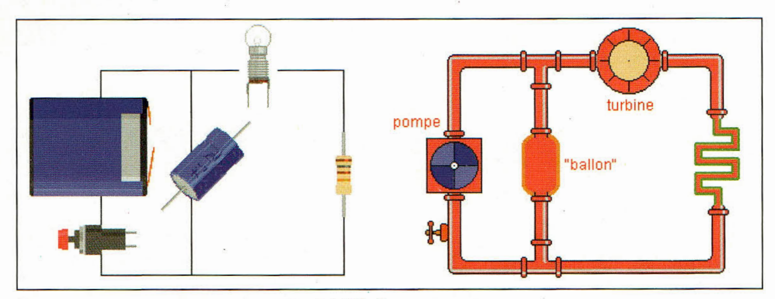
Mais comment exploiter cette énergie ?

Là encore, l'analogie avec l'eau est très pratique. Car comme

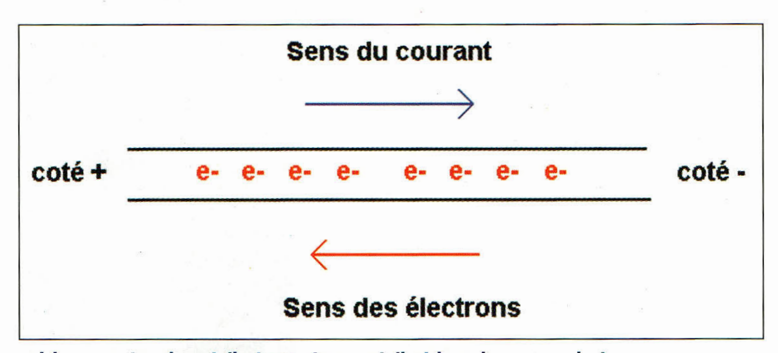




Un peu d'eau, un peu de sel, une bonne recette pour expérimenter son premier circuit électrique. (image W. Prévost)



La meilleure des analogies avec l'électricité, l'eau. (image W. Prévost)



voici comment naviguent électrons et courant électrique dans un conducteur.

pour l'eau, il existe pour les électrons, des pompes, des vannes, des roues à aubes et des tuyaux.
Dans le cas de l'électricité, les pompes sont appelées alternateurs, vannes, interrupteurs, les roues à aubes, moteur électriques et les tuyaux sont les câbles électriques.

Les pompes

Ce sont elles qui vont mettre en mouvement les électrons. Ce sont par exemple les alternateurs des centrales EDF ou d'une voiture. On transforme l'énergie mécanique fournie par une turbine, un moteur à essence ou l'hélice d'une éolienne. Mais comme l'eau que l'on peut stocker dans les barrages, on peut stocker l'électricité sous forme chimique dans des piles ou des batteries.

Les vannes

Ce sont les interrupteurs. Ils autorisent ou bloquent le passage des électrons dans le circuit. Ils peuvent être très simples, comme celui qui allume votre salle à manger ou beaucoup plus complexe comme le transistor qui permet de moduler le débit du courant.

Les roues à aubes

Ce sont les moteurs électriques qui transforment l'énergie électrique en énergie mécanique. Mais plus généralement, on utilise aussi l'électricité pour s'éclairer, pour se chauffer ou pour reproduire de la musique dans un haut-parleur.

Les câbles

Ils servent à transporter l'énergie électrique d'un point à un autre. Ils peuvent être plus fins qu'un cheveu (dans la puce d'un ordinateur) ou bien faire une dizaine de centimètres de diamètre (ligne à haute tension d'EDF).

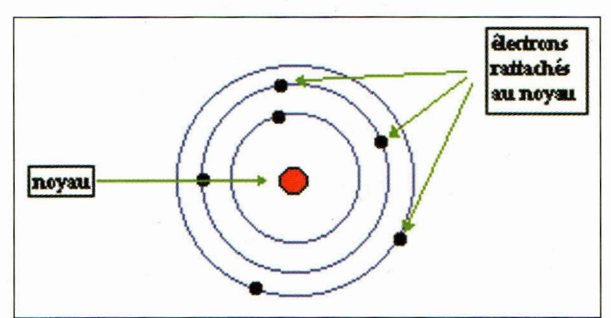
Voilà pour ce premier volet, nous verrons par la suite les aspects du courant électrique ainsi que les différentes façons de mesurer ces caractéristiques (intensité et tension).

Damien, F4BWF

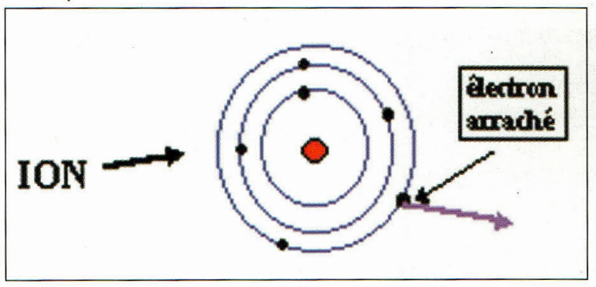
Le saviez-vous ?

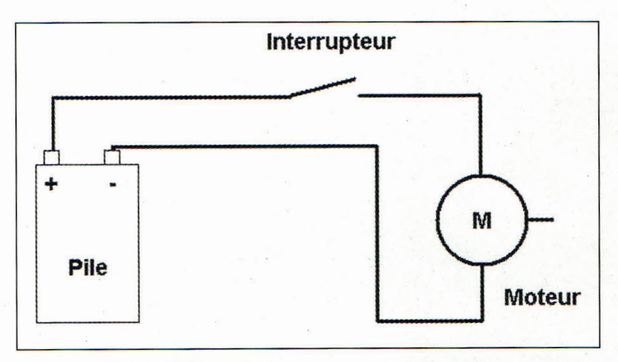
D'où vient le mot électricité ? Il vient du mot Grecque élektron qui lui-même signifie Ambre. Cette matière n'est autre que de la résine de pin durcie. Les grecques en utilisaient en des temps reculés pour réaliser de nombreux objets qui attiraient de nombreux matériaux légers autour d'eux... la suite dans les prochains numéros d'Ondes Magazine.

Remerciements : certaines de ces illustrations proviennent du cédérom de Monsieur Walter Prévost dans lequel il dispense un cours pour moins de 10 Euros.

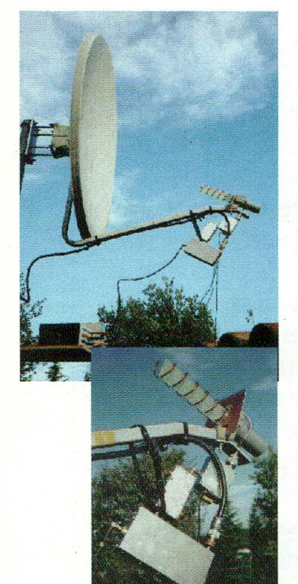


Lorsque les électrons se satellisent autour d'un noyau. (image W. Prévost)





Un circuit électrique classique. Le mouvement des électrons dans le circuit provoque la rotation du moteur. La pile provoque la différence de potentiel nécessaire au mouvement. L'interrupteur autorise ou pas le passage des électrons dans le circuit.



Introduction au trafic satellite (partie 1)

La différence entre le trafic satellite et le trafic terrestre ne se résume pas seulement à élever ses antennes vers le ciel. Tourner ses antennes en direction de l'espace vous entraîne dans un domaine bien particulier qui dépasse parfois l'émission d'amateur en venant rejoindre le monde fascinant de la radioastronomie.

Cette série d'articles a pour but de présenter les paramètres techniques fondamentaux de la communication par satellite et mettre l'accent sur son caractère pluridisciplinaire, faisant de cette activité une partie fort intéressante de notre passion.

Propagation spatiale

Nous allons commencer par parler de la propagation des ondes dans le domaine spatial. Par définition, pour atteindre un satellite, les ondes doivent s'échapper de notre bonne vieille Terre en direction du vide de l'espace. Sur ce long trajet, elles commencent par traverser l'atmosphère où elles sont atténuées par les hydrométéores telles la pluie, la vapeur, etc. Cette atténuation est maximale quand le satellite est à l'horizon et dans ce cas les pertes estimées en moyenne sur 146 MHz sont de 0,1 dB, sur 436 MHz de 0,7 dB, sur 2,4 GHz de 1,6 dB et sur 10 GHz de 3 dB. Ainsi cette atténuation commence à jouer un rôle non négligeable sur les bandes centimétriques. Lorsque le satellite est au zénith, alors l'atténuation est très réduite car à 10 GHz elle ne vaut plus que 0,1 dB.



Les ondes continuent ensuite leur chemin en direction de l'espace en traversant l'ionosphère ou un phénomène assez étrange se produit, il s'agit de l'effet Faraday. Dans l'ionosphère les forces de champ magnétiques et électriques locales font tourner le plan de polarisation de l'onde. Plus la fréquence de l'onde est élevée moins le phénomène est marqué. Une onde entrante en polarisation horizontale peut ressortir de l'ionosphère polarisée verticalement.

Enfin notre onde continue son chemin dans le vide spatial jusqu'aux antennes du satellite. Dans le vide les ondes ne s'atténuent que par l'éloignement du lieu d'émission comme le carré de la distance parcourue. Ainsi le trajet de l'onde est doublé alors sa puissance recueillie par l'antenne du satellite est divisée par 4, soit un affaiblissement de 6 dB. Mais comparé au trafic terrestre, ces 6 dB sont très peu comparés aux pertes liées aux obstacles terrestres. Cela permet de comprendre, contrairement à beaucoup d'idées préconçues, que ce n'est pas l'éloignement important du satellite qui doit justifier la mise en œuvre d'une station puissante avec de gosses antennes. En effet, il est tout à fait classique d'attaquer les transpondeurs de AO-40 situé à 57 000 Km d'altitude avec 20 W et une simple yagi 10 éléments sur 435 MHz.

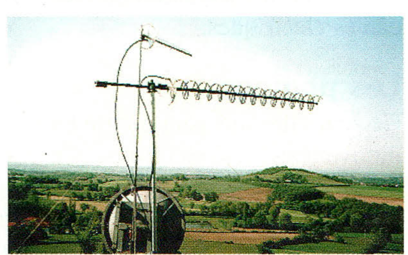
Enfin, pour terminer la description de ce que l'on appelle le canal radio dans le domaine spatial, il faut ajouter le temps de propagation de l'onde aller-retour. En général, c'est une grande émotion que d'entendre pour la première fois son propre retour sur un satellite de phase 3 (AO-10, AO-40) décalé de 400 ms. Il faut ensuite un certain temps d'adaptation pour s'en accommoder lors des QSO.

Matthieu F4BUC
f4buc@radioamateur.org

Crédit photos : F5ETM, Jean-Pierre, que vous pouvez découvrir plus en détails avec sa petite-fille Amélie sur son site **www.perso.wanadoo.fr/f5etm.**











DES DIZAINES
DE MODÈLES D'ANTENNES
UN VASTE CHOIX
D'ACCESSOIRES
DES ÉMETTEURS-RÉCEPTEURS
À TOUS LES PRIX
ET DE TOUTES LES MARQUES
Nous reprenons
vos appareils en bon état
de présentation
À DEUX PAS DE LA GARE
DE LYON OU D'AUSTERLITZ
KENWOOD
ICOM
RCS
SRC pub 02 99 42 52 73 05/2002

Le routage des QSL

Il me paraît important, pour certains, d'expliquer comment envoyer une carte QSL. Bureau ? Direct ? C'est très simple...

Les QSL sont toujours agréables à regarder. Certaines sont de petits bijoux.

Quand nous établissons un contact, l'éthique veut que nous le confirmions par un accusé de réception, aussi appelé "carte QSL". Ces cartes servent ensuite à obtenir un diplôme, ou bien sont consciencieusement rangées dans des tiroirs à la plus grande joie des collectionneurs. Malheureusement, il est de plus en plus difficile d'obtenir ces sacrées QSL, car certains ne prennent même plus la peine de répondre. Deux façons pour obtenir une carte QSL :





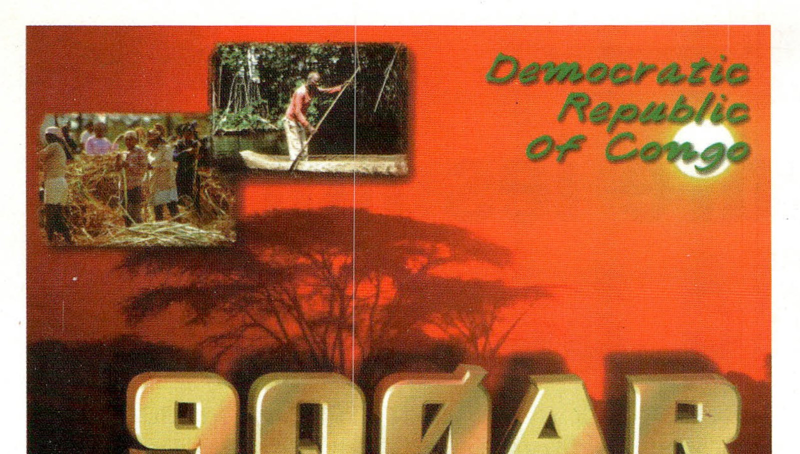






- **"via bureau"** : En passant par le service QSL de notre REF-Union national. A chaque QSO, ou à chaque QSL reçue, vous remplissez la vôtre, sans faire de rature bien sûr. Une fois que vous en avez un petit tas, vous prenez la peine de les trier par pays DXCC (du diplôme du même nom qui est désormais une référence), de 1 à Z. Ensuite, vous les envoyez au service QSL à Tours (REF, Service QSL, BP 7429, 32 rue de Suède, 37074, TOURS cedex 2) ou bien vous les donnez à un ami qui les acheminera lui-même, ce qui vous évitera des frais postaux. Là, 5 salariés vont les réceptionner, puis trier chaque mois quelques 450 kilos de cartes issues de toute la France. Ces QSL sont ensuite ventilées dans les différents départements français, et vers les pays concernés qui disposent d'un bureau du même type. Pour bénéficier de ce fantastique service, il est nécessaire naturellement d'être adhérent à notre association nationale.

- **"Direct"** : En envoyant directement par voie postale. Il n'existe pas dans chaque contrée des bureaux QSL (Ordre de Malte, Vietnam, Antarctique, bon nombre de pays en Afrique et d'autres en Asie). Dans ce cas, il faut simplement passer par un "QSL Manager". Si celui-ci a une adresse desservie par un "bureau", vous pourrez envoyer votre carte QSL par le REF-Union. Sinon, il vous suffira de trouver son adresse postale et lui envoyer par le courrier. Dans ce cas, vous joindrez à votre carte QSL une enveloppe self-adressée, et un Dollar américain ou un



IRC (Coupon Réponse International) afin de couvrir les frais d'acheminement. Si vous envoyez vers le Japon, il sera nécessaire de joindre 2 Dollars pour couvrir correctement ces frais de retour.

Exemple n°1 : Vous contactez un Français, ou un Autrichien. Vous pouvez envoyer votre carte QSL via bureau, si bien sûr ce correspondant adhère à son association et bénéficie ainsi de ce service. Vous pouvez bien sûr aussi l'envoyer directement à son adresse postale, sachant que ça vous coûtera cher si vous en avez 50 par jour.

Exemple n°2 : vous avez contacté 7Q7HB, aux Maldives. Il vous a donné comme "info QSL" G0IAS. Sachant qu'il existe un bureau QSL en Angleterre, vous pouvez envoyer votre QSL via bureau, en indiquant clairement "QSO avec 7Q7HB, via G0IAS". Ou si vous voulez la recevoir rapidement, vous pouvez l'envoyer en direct à G0IAS en ayant son adresse postale. Mais vous ne pourrez en aucun cas l'envoyer via bureau ou direct à 7Q7HB.

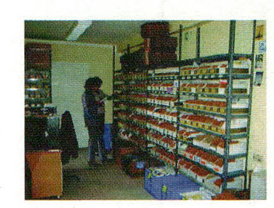
Exemple n°3 : Vous contactez une grande expédition, ou une station DX hors du commun. Le ou les opérateurs indiquent clairement "QSL via VE3XYZ", un Canadien. Si celui-ci n'appartient pas à l'association nationale, ou s'il demande QSL directe exclusivement, vous serez obligés de la demander par voie postale. Vous n'aurez plus dans ce cas l'alternative du bureau QSL.

Avant d'envoyer une carte QSL au bureau du REF-Union, vérifiez d'abord qu'il existe aussi un bureau QSL dans la contrée où vous envoyez votre QSL. Dans le cas contraire, ce sont les salariés au tri qui perdront leur temps et vous retourneront votre précieux bout de papier avec la mention "NO BURO". Demandez toujours à votre correspondant s'il est "QSL via BURO". Dans le cas contraire, ce sont les salariés du bureau QSL de la contrée qui renverraient la carte avec la mention "NO MEMBER". Malgré toutes ces sages précautions, il se peut que votre QSL vous revienne en retour, cette fois avec la mention "SK", qui veut dire "Silent Key", ou "décédé"... Respectez néanmoins les quelques règles pré-citées, et sachez apprécier à sa juste valeur notre fameux bureau QSL, qui est, disons-le, parmi les meilleurs du monde...

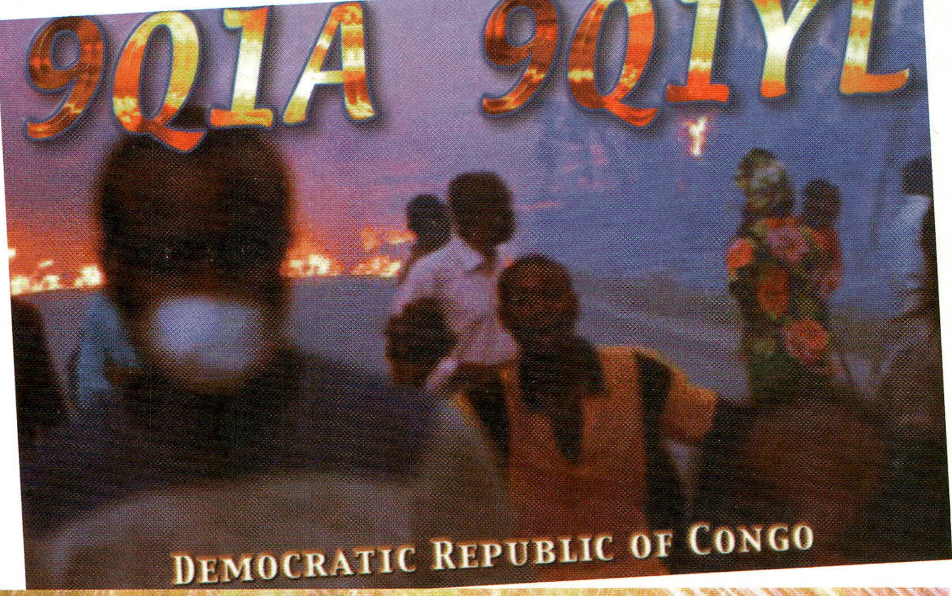
Jean-Louis Chabernaud
F5UJK
Appt 30, n°23 bd Léon Blum,
16800 Soyaux
hfdx@radioamateur.org

Note : *Les photos sont issues du site www.ref-union.org sauf celles de :* ***9Q0AR et 9Q1A / 9Q1YL*** *dont Paul, F2YT est le QSL Manager.*
F16678, *l'ami Dany, radio écouteur qui présente un actif de 111 DXCC en SSTV et qui a passé quelques jours de vacances en Bulgarie avec un OM local, LZ3FN.*
F8ZV, *QSL Manager de TM8ZV pour la saison 2002 via F5FAB.*





Le tri effectué par les «buro». Pensez à bien remplir vos QSL.

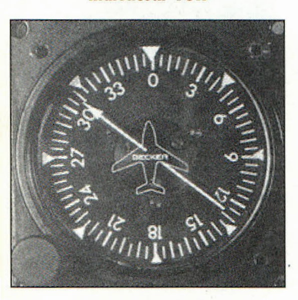




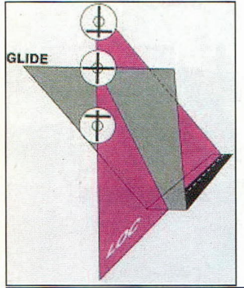
Apprendre les notions du trafic aérien (2ème partie)

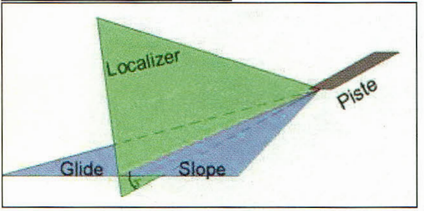
Dans notre précèdent numéro, nous avons démystifié le langage des communications aériennes. Afin de décoder les cartes de navigation, et approfondir les « codes » particuliers de ce monde aéronautique, un peu de navigation s'impose.

Indicateur VOR



Indicateur ADF





Ci-dessus : Principes du «Loc» et du «Glide»

Pour suivre une trajectoire précise tout au long de leur parcours, les avions volent de balise en balise. Elles sont placées aux points clefs de zones de contrôle, et le long des couloirs aériens. Elle sont appelées VOR et ADF.

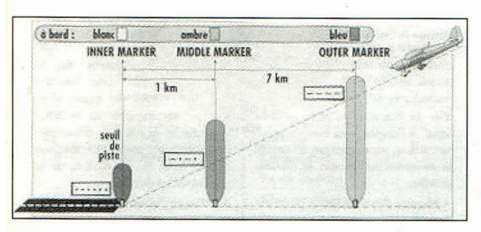
Les VOR sont des émetteurs, sur la bande VHF (111 à 117 Mhz), en polarisation horizontale, et sont omnidirectionnels. Côté réception, l'aéronef possède un récepteur, et un indicateur. Ce dernier est relié au récepteur VOR, et permet de visualiser un RADIAL précis.

Le radial est la route magnétique choisie par le pilote par rapport à l'émetteur. L'indicateur VOR lui indique l'écart le séparant de cette ligne.

Si la trajectoire de l'avion s'éloigne du radial sélectionné, l'aiguille verticale dévie, et le pilote doit ramener son appareil sur la route en corrigeant son cap (direction magnétique de l'avion, en degrès). S'il est équipé de deux VOR, il peut facilement connaître ou confirmer sa position.

Il suffit de se caler sur la fréquence de deux balises connues, et chercher le radial qui ramène l'aiguille de chaque indicateur en leur centre. En traçant les deux «droites» sur la carte, depuis chacun des VOR, l'intersection des deux matérialise la position de l'aéronef.

Implantation des « Markers » sur l'axe d'approche



L'ILS (Instrument Landing System), fonctionne aussi en VHF (108-111 Mhz), et il est l'instrument d'approche primordial. Ce système permet de se poser sans visibilité, même par brouillard très épais. Il est obligatoire pour les atterrissages aux instruments (IFR).

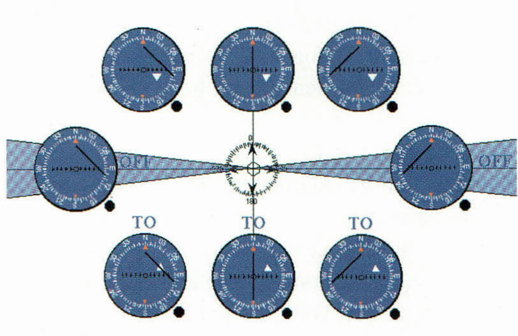
Il matérialise avec deux aiguilles, la trajectoire et la pente de descente jusqu'à la piste. L'aiguille verticale, appelée le LOCALIZER fonctionne de la même façon qu'un VOR.

Il indique l'axe de la piste et l'émetteur est placé à l'extrémité de celle-ci. Le RADIAL est avidement fixe, et ne peut donc être « sélectionné ». L'aiguille horizontale matérialise le GLIDE, la pente de descente à suivre jusqu'au seuil de piste.

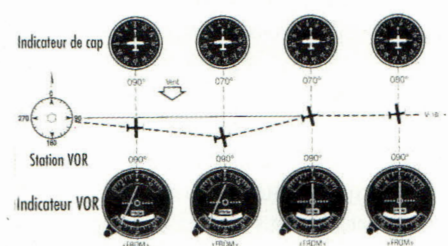
La portée d'un ILS est d'environ 25 nautiques.

Lors de sa navigation, le pilote peut s'en servir comme VOR secondaire, car il reçoit aussi ces balises. Les axes ILS sont représentés sur les cartes en forme de «cônes» noir et blanc. Trois catégories d'approche ILS se distinguent, chacune ayant ses procédures spécifiques et soumises à qualification.

- Catégorie 1 (CAT I) : HD supérieure à 200 ft (60 mètres).
- Catégorie 2 (CAT II) : HD comprise entre 100 et 200 ft.
- Catégorie 3 (CAT III) : HD de moins de 100 ft et jusqu'à 0 ft. (HD=Hauteur de décision, altitude maxi à laquelle le pilote aperçoit la piste)



Eloignement et réalignement sur un Radial



Déviation de l'aiguille de l'indicateur VOR

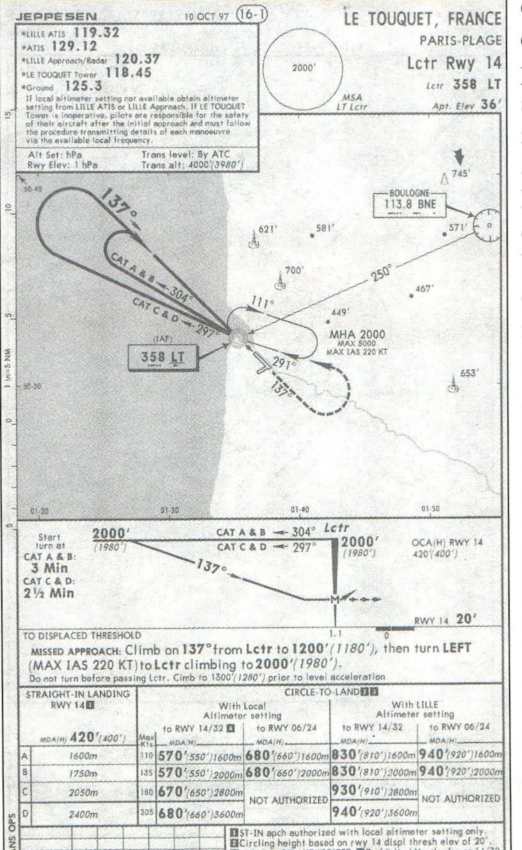
L'ADF

Les balises ADF (ou NDB), émettent en ondes moyennes, entre 200 et 530 Khz.



Le récepteur placé à bord donne à travers l'indicateur la direction dans laquelle se trouve la station ADF. Cet instrument comprend une aiguille mobile au centre d'une rose des caps fixe.

L'aiguille pointe toujours vers l'émetteur, quelque soit la position de l'avion. Il permet ainsi de connaître ou de confirmer sa position et sa route. Il se situe souvent à l'entrée de zone de contrôle, mais aussi à proximité d'une approche ILS, simplifiant la navigation de l'avion jusqu'à cette zone. Une fois à la verticale de cette balise, il suffit de tourner pour se retrouver «face» à la piste.



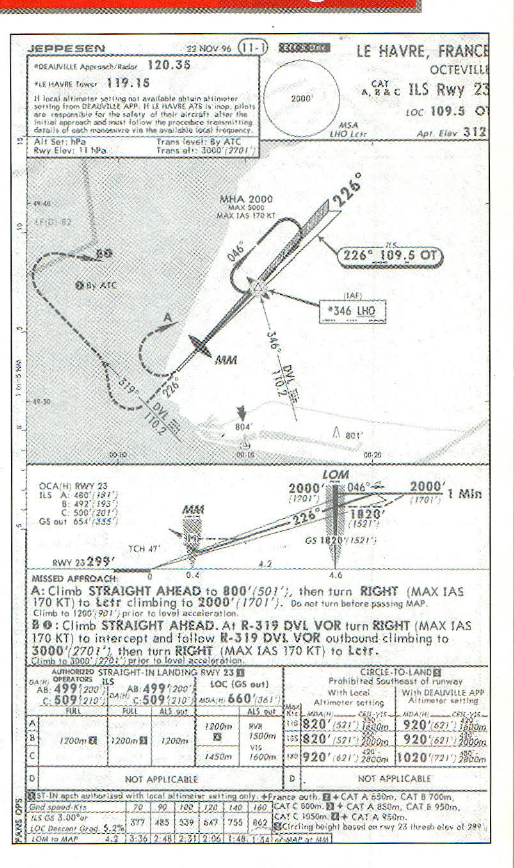
Les Markers

Il s'agit de trois balises situées dans les derniers nautiques avant la piste. Lorsque l'avion passe au dessus de celles-ci, un signal sonore retentit.

Ces faisceaux sont disposés respectivement au seuil de piste, à un nautique et 4 nautiques.

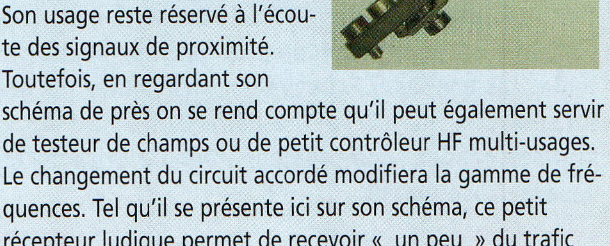
Le pilote connaît ainsi instantanément la distance qui reste à parcourir.

Eric Coffinet, F0DHV



LE DEVOIR DE VACANCES

Le récepteur à galène high tech !



Histoire de préparer la rentrée gentiment, nous vous proposons le schéma d'un petit récepteur «pour signaux forts». En effet, s'il n'a pas la prétention de rivaliser avec un modèle du style à conversion directe, il a le mérite d'exister.

Son usage reste réservé à l'écoute des signaux de proximité.

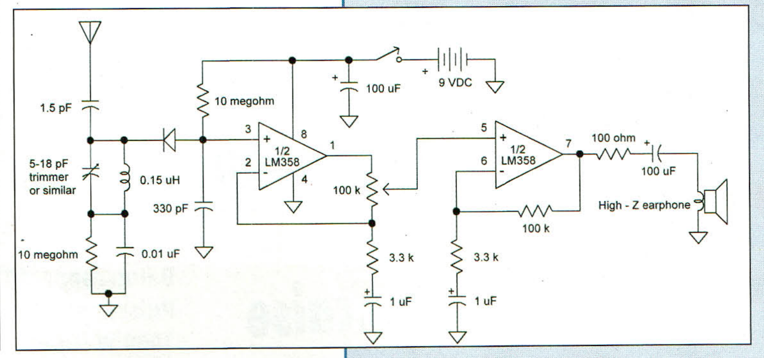
Toutefois, en regardant son schéma de près on se rend compte qu'il peut également servir de testeur de champs ou de petit contrôleur HF multi-usages.

Le changement du circuit accordé modifiera la gamme de fréquences. Tel qu'il se présente ici sur son schéma, ce petit récepteur ludique permet de recevoir « un peu » du trafic aviation si les signaux sont suffisamment forts.

La diode de détection est du type au germanium AA119 ou équivalent.

L'ensemble des composants reste classique et se trouve chez les marchands spécialisés comme CCE ou Sélectronic.

Ce schéma est issu d'une documentation Wenzel associates qui fabrique des quartz, oscillateurs de précisions et sous-ensembles RF.



International Tec



199 €

ITA-OTURA

Fréquences : 1,8 à 60 MHz
Taille : 7,50 m

L'ITA-OTURA est une exceptionnelle nouveauté testée en août 2000 par EA7/F5MSU depuis Granada, 60 pays furent contactés en quelques jours, dont : BV, BY, DU, FH, FO, FW, HK, HS, J, K, LU, OX, PT, T7, UA0, V2, YB, ZP, 9K, etc. Elle est réalisée dans les mêmes conditions et matériaux que nos monobandes. Il s'agit en fait d'un brin rayonnant de 7,5 m couplé à un ITA-MTFT. Le diamètre important des tubes utilisés et la hauteur totale de l'antenne permet une utilisation depuis la bande des 160 m ! L'utilisation d'une boîte de couplage est recommandée pour profiter au maximum de toutes les bandes H.F. Cependant, sur toutes les bandes le ROS est inférieur à 3:1 et il est inférieur à 1,5:1 sur de nombreuses bandes sans coupleur ! Simple et performante, à essayer absolument.

ITA MTFT



Avec quelques mètres de câble filaire, vous pourrez recevoir et émettre de 0,1 à 200 MHz !

ITA MTFT : 45 €
Puissance max. : 300 W (PEP)

ITA MTFT-HP : 60 €
Puissance max. : 1000 W (PEP)

KIT de fixation pour MTFT sur mât : 12 €
et baluns ITA BLN

KIT de fixation pour MTFT-HP : 13 €

ITA MINIMAX

YAGI raccourcie 14/21/28 MHz, 3 éléments, Boom : 2,5 m
Réflecteur : 5,2 m
Prix : 460 €

Fabrication 100 % française

ANTENNES FILAIRES BANDES AMATEURS

(Puissance admissible 1000 watts PEP)

Référence	Bandes	Longueur	Prix
ITA-DPL3.5	80 m	2 x 20 m	105 € TTC
ITA-DPL7	40 m	2 x 10 m	90 € TTC
ITA-DPL10	30 m	2 x 7.5 m	90 € TTC
ITA-DPL14	20 m	2 x 5 m	75 € TTC
ITA-DPL18	17 m	2 x 4.5 m	75 € TTC
ITA-DPL21	15 m	2 x 3.7 m	75 € TTC
ITA-DPL24	12 m	2 x 3 m	75 € TTC
ITA-DPL28	10 m	2 x 2.6 m	75 € TTC
ITA-DPL28DX	10 m	2 x 7.9 m	90 € TTC
ITA-DPL3.5/7	80/40 m	2 x 20 m et 2 x 10 m	135€ TTC
ITA-F3B	10/20/40 m	25 m	90 € TTC
ITA-F5B	80/40/20/17/10 m	41 m	106 € TTC

ANTENNES FILAIRES 27 MHz

(Puissance admissible 1000 watts PEP)

Référence	Bandes	Longueur	Prix
ITA-DPL27	11 m	2 x 2.7 m	75 € TTC
ITA-DPL27DX	11 m	2 x 8 m	90 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 144 MHz

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-2AMA	2	0.50 m	6	14.6	60 € TTC
ITA-3AMA	3	0.90 m	7.5	24.5	83 € TTC
ITA-4AMA	4	1.42 m	9.5	23.5	105 € TTC
ITA-5AMA	5	1.58 m	10.5	25.5	128 € TTC
ITA-6AMA	6	2.25 m	11.5	30.8	151 € TTC
ITA-9AMA	9	3.95 m	11.4	39.5	212 € TTC
ITA-13AMA	13	6.83 m	13.4	44.3	289 € TTC
ITA-15AMA	15	8.43 m	14.2	46.5	334 € TTC

ANTENNES MULTIBANDES

Référence	Fréquences	Hauteur	Prix
ITA-GP3	14/21/28 MHz	3.65 m	106 € TTC
ITA-GP2W	18/24 MHz	3.50 m	106 € TTC
ITA-GP3W	10/18/24 MHz	5.40 m	136 € TTC
ITA-OTURA	1,5 à 60 MHz (300 W PEP)	7.50 m	199 € TTC
ITA-OTURA-HP	1,5 à 60 MHz (1000 W PEP)	7.50 m	245 € TTC

RETROUVEZ TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES SUR :
WWW.RDXC-ITA.COM

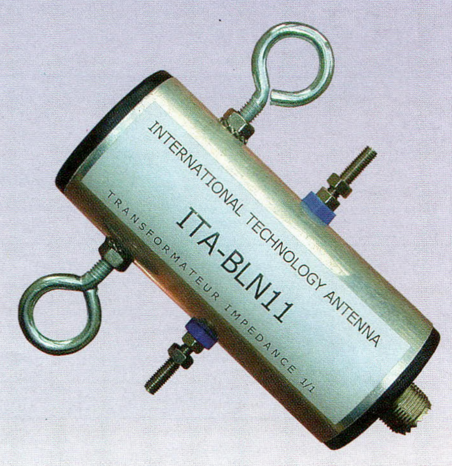
ITA BALUN

ITA BLN11 : 45 €
Balun rapport 1:1

ITA BLN12 : 45 €
Balun rapport 1:2

ITA BLN14 : 45 €
Balun rapport 1:4

ITA BLN16 : 45 €
Balun rapport 1:6
Puissance max. : 1000 W (PEP)
Corp en aluminium



hnology Antenna

ANTENNES MONOBANDES 50 MHz (6 m) *(le réflecteur mesure 3 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-62	2	0.60 m	6.2	-18	121 € TTC
ITA-63	3	1.85 m	9.1	-25	182 € TTC
ITA-64	4	3.20 m	11.4	-28	228 € TTC
ITA-65	5	4.40 m	12.1	-28	258 € TTC
ITA-66	6	6.40 m	12.5	-35	350 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 28 MHz (10 m) *(le réflecteur mesure 5,40 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-102	2	0.95 m	6.3	-18	197 € TTC
ITA-103	3	3.25 m	10.3	-20	243 € TTC
ITA-104	4	5.65 m	12.0	-26	305 € TTC
ITA-105	5	7.70 m	12.7	-35	427 € TTC
ITA-106	6	11.11 m	13.5	-32	490 € TTC

ANTENNE MONOBANDES 27 MHz (11 m) *(le réflecteur mesure 5,55 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-112	2	1.00 m	6.3	-18	197 € TTC
ITA-113	3	3.70 m	10.3	-20	243 € TTC
ITA-114	4	5.78 m	12.0	-26	305 € TTC
ITA-115	5	7.90 m	12.7	-35	427 € TTC
ITA-116	6	11.45 m	13.5	-32	490 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 24 MHz (12 m) *(le réflecteur mesure 6 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-122	2	1.15 m	6.3	-18	243 € TTC
ITA-123	3	3.50 m	9.1	-25	305 € TTC
ITA-124	4	5.50 m	11.4	-28	380 € TTC
ITA-125	5	8.60 m	12.1	-38	505 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 21 MHz (15 m) *(le réflecteur mesure 7,30 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-152	2	1.30 m	6.3	-18	275 € TTC
ITA-153	3	4.15 m	9.1	-25	350 € TTC
ITA-154	4	6.40 m	11,4	-28	460 € TTC
ITA-155	5	9.50 m	12.1	-28	550 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 18 MHz (17 m) *(le réflecteur mesure 8,50 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-172	2	1.45 m	6.3	-18	290 € TTC
ITA-173	3	4.90 m	9.1	-25	380 € TTC
ITA-174	4	7.50 m	11.4	-28	505 € TTC
ITA-175	5	11.20 m	12.1	-28	565 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 14 MHz (20 m) *(le réflecteur mesure 11,10 m)*

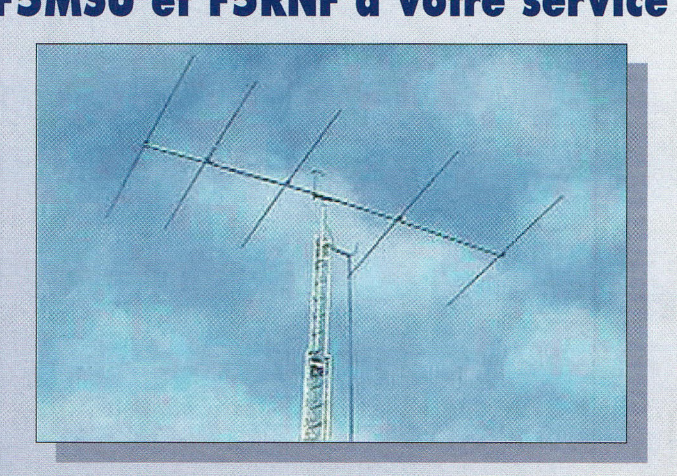
Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-202	2	1.70 m	6.3	-18	335 € TTC
ITA-203	3	7.20 m	9.1	-25	520 € TTC
ITA-204	4	11.10 m	11.4	-28	655 € TTC
ITA-205	5	15.20 m	12.1	-28	780 € TTC

ANTENNES MONOBANDES 10 MHz (30 m) *(le réflecteur mesure 15,00 m)*

Référence	Nb d'éléments	Longueur Boom	Gain dB	F/B	Prix
ITA-302	2	2.35 m	6.3	-18	415 € TTC

Vivez pleinement votre passion pour le DX avec une antenne I.T.A. !

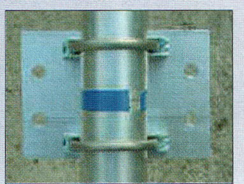
F5MSU et F5RNF à votre service

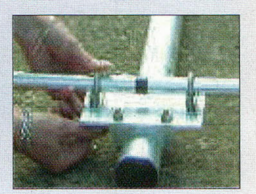


Les antennes I.T.A. ont été étudiées et conçues avec l'assistance des meilleurs logiciels professionnels afin d'obtenir un rendement optimal. Les antennes I.T.A. associent Qualité, Robustesse et Performance afin de contenter les opérateurs DX les plus exigeants. Les meilleurs matériaux ont été sélectionnés (tant pour l'aluminium que pour la visserie (inox) et les différentes pièces de fixation). Ceci permet d'assurer à nos clients une garantie de 5 ans contre la corrosion et la résistance au vent.

Le diamètre des booms varie, selon le nombre d'éléments (et la bande) de 80 mm à 50 mm et les éléments de 50 mm à 25 mm. Les éléments sont fixés à l'aide de plaques d'aluminium de 10 x 15 (ou 20) cm de 5 mm d'épaisseur et de 4 colliers. La puissance admissible avec le Gamma-match utilisé est de 3000 W (3 kW). Les pièces détachées de tous les éléments constituant les antennes I.T.A. (du boom jusqu'à la plus petite vis utilisée) peuvent être achetées séparément.







DIVERS

Référence		Prix
ITA-ISO	Isolateurs (2 pièces)	6,90 €
ITA-WIRE	Câble multibrin gainé plastique pour MTFT et antenne filaire	0,65 €/m
	par bobine de 100 m	55 €

Contactez votre revendeur

Nouveaux revendeurs

RADIO DX CENTER (I.T.A.)
39, Route du Pontel
78760 JOUARS-PONTCHARTRAIN
Tél : 01 34 89 46 01
Fax : 01 34 89 46 02

A. M. I.
16, Rue Jacques Gabriel
31400 TOULOUSE
Tél : 05 34 31 53 25
Fax : 05 34 31 55 53

RADIO 33
8, Avenue Dorgelès
33700 MERIGNAC
Tél : 05 56 97 35 34
Fax : 05 56 55 03 66

CB LYON COMMUNICATIONS
33, Rue Raoul Servant
69007 LYON
Tél : 04 72 71 03 90
04 72 71 37 95

DISTRACOM
Quartier Bosquet
RN 113
13340 ROGNAC
Tél : 04 42 87 12 03

CB SERVICE
8, Boulevard de Metz
59100 ROUBAIX
Tél : 03 20 27 20 72
Fax : 03 20 36 90 73

SARCELLES DIFFUSION
Centre commercial de la Gare RER
BP 35 - 95206 SARCELLES CEDEX
Tél : 01 39 93 68 39/01 39 86 39 67
Fax : 01 39 86 47 59

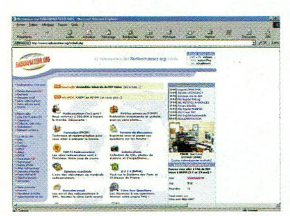
SOLEAU DIFFUSION ELECTRONIQUE
10, Rue Marcel Ulrici
59610 FOURMIES
Tél : 03 27 60 02 90

RJ COMMUNICATION
5 rue Paul Langevin
22400 LAMBALE
Tél : 02 96 31 33 38

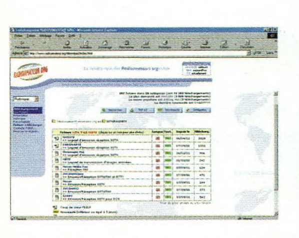
CIBILOR
68, Rue Albert Denis
54200 TOUL
Tél : 03 83 63 24 63

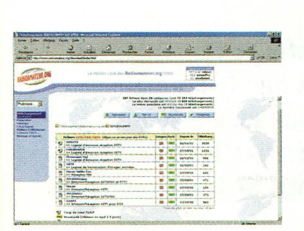
Patrick, TK5NN nous parle de radioamateur.org

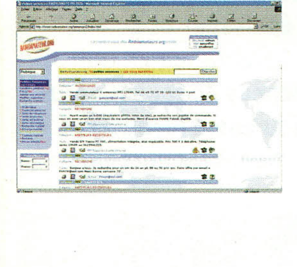
Créé il y a un peu plus d'un an, le site Radioamateur.org permet aux radioamateurs de s'exprimer librement sur tous sujets. Il connaît un franc succès et chacun peut y trouver qui un conseil, qui une idée, ou encore de l'aide pour des techniques pas encore maîtrisées.

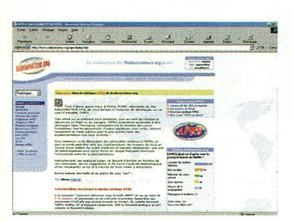


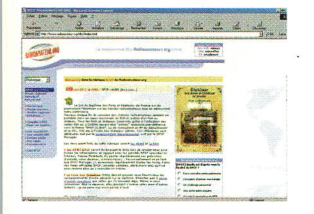












Ne te sens-tu pas isolé du reste de la France dans cette île qu'est la Corse ?

Difficile de se sentir isolé lorsqu'on a une passion comme la nôtre. Entre la radio (que je n'ai malheureusement plus beaucoup le temps de pratiquer) et Internet, les moyens "d'évasion" ne manquent pas. Je regrette simplement de ne pouvoir participer comme je le voudrais aux diverses manifestations radioamateur ou rejoindre une équipe sur le continent le temps d'un contest car les déplacements sont onéreux.

Depuis quand es-tu radioamateur ?

Après 2 années d'écoute en tant qu'écouteur chevronné, j'ai obtenu ma licence à Belfort (90) en 1976, grâce au radio-club F5OX et à F6EMA en particulier.

J'effectuais mon service militaire au moment du passage de l'examen et j'ai pu heureusement obtenir une permission spéciale à une époque où il fallait encore aller chercher l'examinateur à la gare !

Le passage de la licence a-t-il été pour toi une épreuve de force ou simplement une étape nécessaire au développement de tes passions ?

Une étape indispensable au développement de ma passion, certes puisque j'en ai même fait mon métier. Je dois toutefois reconnaître qu'il a fallu bosser (surtout la technique). Heureusement, j'ai eu la chance d'habiter en face du radio-club de Belfort et d'être entouré d'une très bonne équipe. J'avais tout juste 17 ans lorsque j'ai suivi les cours, j'en ai aujourd'hui 44...

Tu nous viens tout droit de l'Est de la France, comment la transition d'indicatif s'est-elle passée ?

En douceur comme le climat ici... et après un séjour de 3 ans à St-Pierre et Miquelon où j'ai eu le plaisir d'être actif sous l'indicatif FP5DX.

Pour participer à ton site, les OM sont venus d'eux-mêmes ou t'as t-il fallu parcourir un chemin parsemé d'embûches avant d'obtenir ce que l'on sait ?

La progression s'est faite naturellement (mais rapidement, c'est vrai). Avec un hobby aussi restreint que le nôtre le bouche à oreille constitue incontestablement notre meilleur atout. Quand ça plaît, les OM en parlent entre eux au même titre qu'ils vantent les mérites d'un équipement radioamateur. Par contre, pour trouver des rédacteurs (responsables de rubriques), le parcours fût plus difficile : le bénévolat ne fait plus recette, c'est bien connu !

Qu'elles sont tes motivations avec radioamateur.org ? Penses-tu le promouvoir à moyen terme dans un but commercial ?

Même si ce site a été uniquement créé dans le but de se faire plaisir (et de rendre gratuitement des services à notre communauté), il a désormais pris de l'ampleur et des professionnels commencent à s'y intéresser. Je suis parfaitement conscient du fait que pour poursuivre son expansion dans de bonnes conditions, je devrais un jour ou l'autre songer à trouver quelques sources de financement.

Pour répondre à certaines normes de qualité et de fluidité, j'ai opté dès le départ pour un hébergement professionnel. J'en assume seul les frais depuis un an et demi. Bon je sais, quand on aime on ne compte pas ! Cela dit, il est hors de question de faire n'importe quoi pour n'importe qui.

Les visiteurs de Radioamateur.org sont-ils tous des radioécouteurs, radioamateurs, des passionnés de radio... ou bien encore des personnes émergeant de tous bords ?

La majorité est constituée de radioamateurs (ou d'écouteurs). Il suffit de regarder l'annuaire e-mail pour s'en apercevoir. Toutefois, il est de plus en plus fréquent de répondre à des questions émanant de visiteurs étrangers à notre passion. Si cela peut contribuer à faire connaître notre hobby et pourquoi pas à susciter des vocations, c'est un point qu'il ne faut pas négliger.

Penses-tu que ton site puisse un jour devenir l'incontournable passage des Internautes affiliés à une quelconque "passion radio" ?

Si j'avais voulu faire un site sur la radiocommunication au sens général du terme, j'aurais sans doute choisi un autre nom de domaine.

Radioamateurs ou pas, tout le monde peut s'exprimer librement sur Radioamateur.org. La seule condition à respecter est d'y parler uniquement de radioamateurisme (avec toutefois une tolérance pour les questions techniques même si elles sont hors sujet). Par rapport à un site "généraliste", nous avons l'avantage de former une communauté, et c'est très agréable.

Souhaites-tu promouvoir ton site au travers de la Presse écrite qui se rapproche le plus de tes convictions "éditoriales" ?

Naturellement, car je considère que c'est une forme de reconnaissance vis-à-vis du travail produit par notre petite équipe de bénévoles.

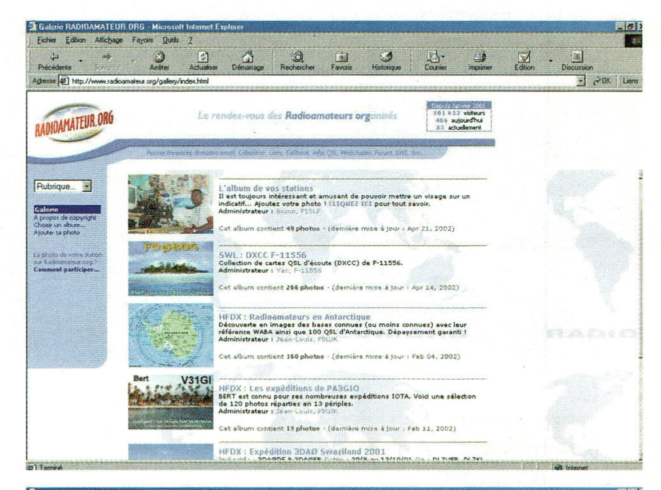
Penses-tu que radioamateur.org suffit à épancher la soif de lecture de l'ensemble des aficionados de la niche radiocoms ?

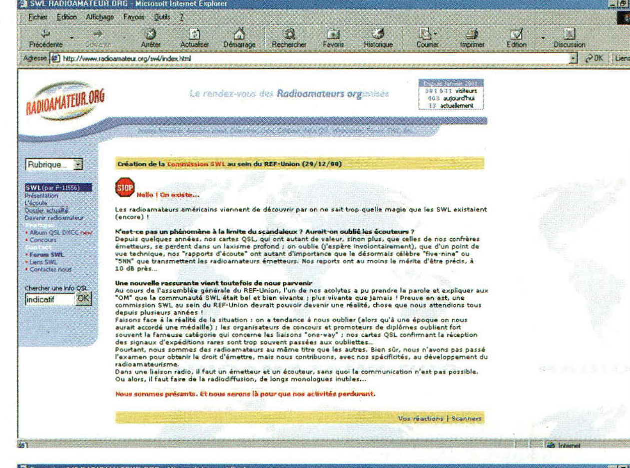
Je suis persuadé du contraire. Les facettes de notre hobby sont tellement nombreuses qu'il faudra sans doute encore plus d'un an et demi pour arriver à en faire le tour !

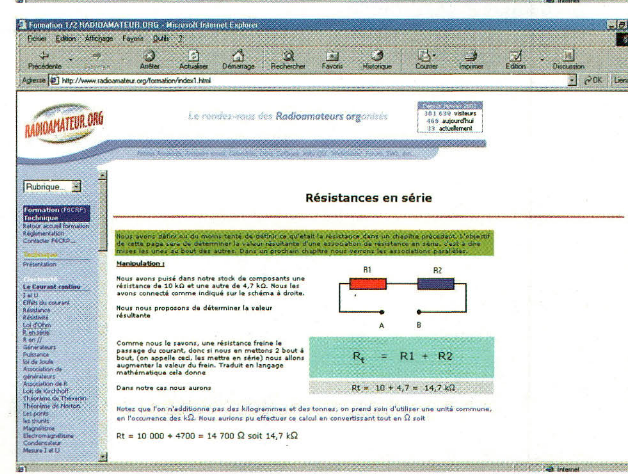
Un des principes fondamentaux de Radioamateur.org est de confier les rubriques "spécialisées" à des collaborateurs qui savent de quoi ils parlent. Alors que beaucoup ne se sont jamais rencontrés, tout se passe dans une parfaite ambiance et un excellent état d'esprit. Personnellement, je me charge du développement des outils adéquats et m'assure que les rouages sont toujours bien huilés. Notre cercle n'est pas fermé, nous ne demandons qu'à l'élargir. Avis aux amateurs !

Merci Patrick d'avoir bien voulu répondre à ces quelques questions.

Vous aussi, si vous avez réalisé un instrument (virtuel ou bien réel) qui compte pour aider la communauté radioamateur, n'hésitez pas à nous le dévoiler.

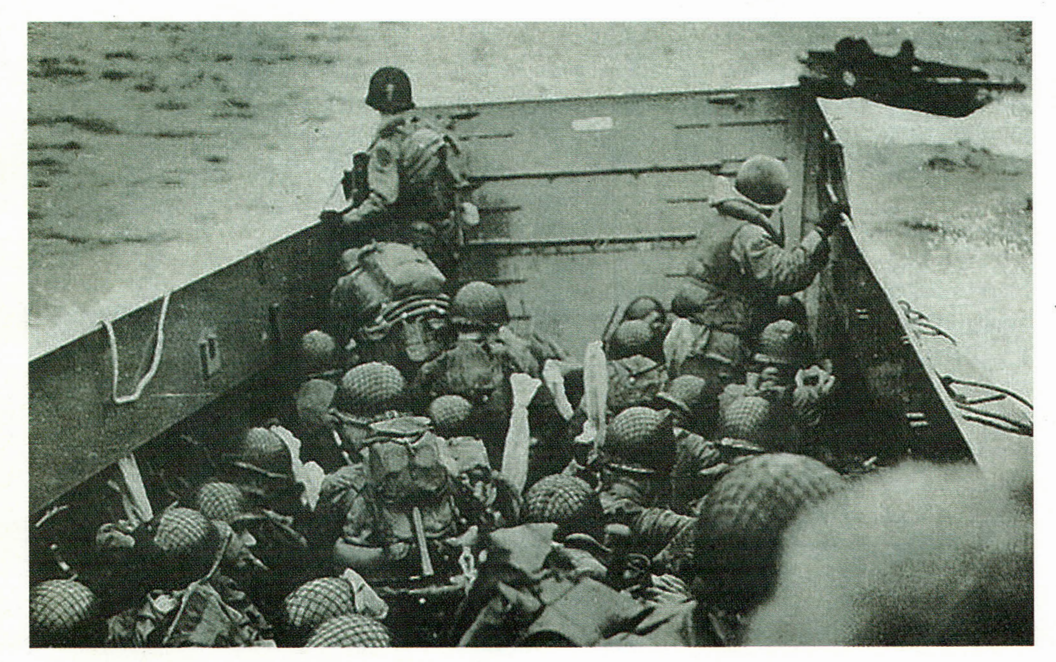






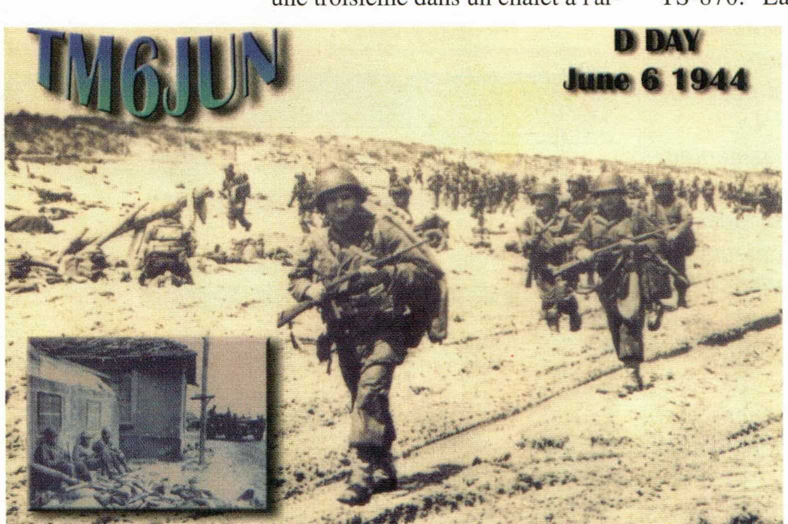
TM6JUN depuis Utah Beach

De nouveau cette année, la station spéciale TM6JUN sera active depuis la plage d'Utah-Beach pour commémorer le débarquement des alliés en Normandie...



Jour J, 6H30, première vague d'assaut du débarquement en Normandie le 6 juin 1944
(photo www.le-roosevelt.com).

Utah-Beach, sur la commune de Sainte Marie du Mont en Normandie dans le département 50, accueillera, du dimanche 2 juin au dimanche 9 juin, la station TM6JUN. Cet indicatif sera activé en CW (3526 -7026 -14026-18078 -21026-24900 -28026) et en SSB (3644 - 7074 - 14174 - 18160 - 21174 - 24940 - 28574). Trois stations seront sur l'air ; une située dans un petit blockhaus attenant au musée du débarquement, une autre dans un second blockhaus à côté du restaurant "le Roosevelt", et une troisième dans un chalet à l'arrière de ce restaurant. Ce second blockhaus, quelques heures avant le débarquement, avait servi de PC radio aux troupes américaines pour le pointage des tirs des bateaux servant à soutenir les troupes au sol. Ces 3 stations sont situées dans un cercle de 40 mètres de diamètre, et tout près de la plage. Les opérateurs disposeront de 2 Yagi sur 10, 15 et 20 mètres, 3 verticales toutes bandes HF et 2 dipôles sur 40 et 80 mètres. Côté transceiver, ce sera un FT-707, deux TS-830-S, deux IC-745 et un TS-870. La station à côté du musée sera plutôt active en SSB, et les deux autres en CW. L'année dernière, de nombreux anciens GI's ont tenu à visiter ces stations radio, ainsi que 12 opérateurs radio français qui faisaient partie de la section installée dans le Poste de Commandement. Pour les adeptes des VHF, UHF et SHF une station sera installée à la Pernelle avec l'indicatif TM6JDD et comptera pour les concours du championnat de France.



Rendre visite à ces opérateurs, à défaut les contacter, échanger vos QSL, seront une excellente occasion de parfaire votre connaissance sur cette partie de notre histoire, et rendre ainsi à votre façon hommage à l'héroïsme de ces hommes qui ont contribué, ne l'oublions pas, à la libération de notre patrie.

Texte remis en forme par Jean-Louis, F5UJK

Voici le rappel des fréquences en MHz pour la télégraphie :

3526-7026-14026-18078-21026-24900-28026

et celui des fréquences phonie :

3644-7074-14174-18160-21174-24940-28574.

Les QSL pour la HF via F5RJM, Denis Villemin, Le Flaquet, 50470 Tollevast.
Les QSL pour les VHF, UHF et SHF de TM6JDD via F4OOQ, Désiré Beuve.

Voici la liste des 12 opérateurs qui normalement seront présents :

EUGENE, F5LIT EMMANUEL, F5MSC BERNARD, F5NGA FRANCOIS, F5NKX J.JACQUES, F5RJM DENIS, F5TFU PASCAL, F6ABI MICHEL, F6IIL BERNARD, F6IPS MICHEL, F8PDR BENOIT, et F9CH ANDRE.

Un radio club portable, est-ce possible ?


Une initiative bien accueillie par les autorités locales.

Il y a 11 mois maintenant, le 30 juin 2001, que le radio club de la Montagne Noire inaugurait son local portable après 8 mois de travaux acharnés. En fait, il s'agissait de disposer d'un lieu situé dans les montagnes voisines dans le but de bénéficier de conditions optimales dans le cadre des concours radio.


Contents d'eux les Keïstes.

Le site n'étant pas alimenté électriquement, il a fallu le rendre autonome par l'apport de batteries rechargeables par éolienne, 1000A/H sont disponibles en deux caissons.
L'éolienne recharge par alternance ces packs. L'installation dispose d'un éclairage 24 volts ainsi que d'une alimentation 12V pour la radio. Un pylône supporte les antennes VHF, UHF et HF. L'ensemble aux couleurs de la forêt pour rester en conformité avec les autorisations délivrées.
A ce jour toutes les parties du championnat de France ainsi que les contests THF de printemps ont été effectués. Les résultats sont prometteurs et encourageants.
Tout ceci ne pouvait être réalisable sans le concours de la mairie de Saint Amans Soult et de la DDE par l'intermédiaire de Monsieur C. LOPEZ DE LA TORRE, F5DUH, mais aussi le 8ème RPIMa de Castres ainsi que la disponibilité et l'acharnement des membres du radio club.
Les membres du radio club F5KEI remercient vivement toutes les personnalités, organismes sollicités et espèrent rester à la hauteur des souhaits exprimés dans le monde radioamateur.

L'énergie du futur est déjà chez KEI.

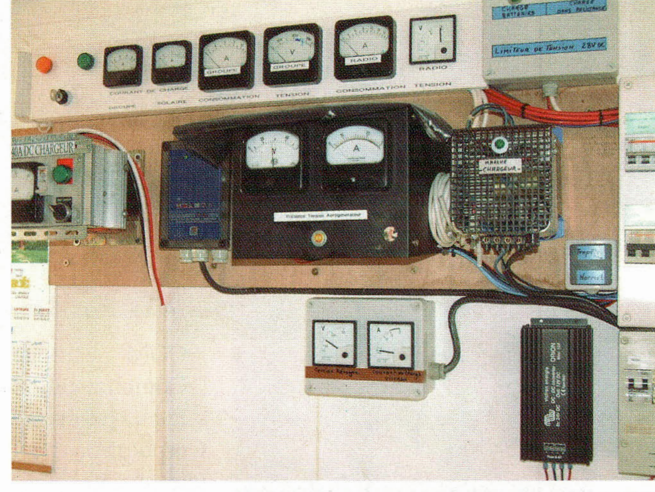


Un an après

Pour faire suite à l'inauguration il y a un an, le radio club de la Montagne Noire F5KEI s'est focalisé sur l'emplacement portable en améliorant considérablement divers domaines :
- Les aériens permettant d'assurer des DX en VHF et UHF à l'occasion des différents contests. Voir l'ampleur des travaux effectués sur les photos. L'autre chapitre remanié fut l'énergie avec l'achat d'un groupe électrogène diesel pouvant alimenter toute l'infrastructure et un ensemble de batteries permettant une autonomie hors du commun.
- Des panneaux solaires et une éolienne chargent l'ensemble des packs batteries à tour de rôle. Tout le système est contrôlé à l'aide d'un tableau de commande complet permettant de contrôler les tensions de charges, de décharges, la consommation, la vitesse du vent et la charge de l'éolienne et des panneaux solaires.
D'autres amis sont venus rejoindre ce groupe pour expérimenter la télévision amateur et d'autres moyens de transmissions. Prochain contest en juin de cette année à l'occasion des championnats de France V/U/SHF, surveillez bien F5KEI./P. Si vous l'entendez, n'hésitez pas à les contacter. Bravo Messieurs de F5KEI. Chacun se reconnaîtra.
F5KEI - RCMN - 1 rue de l'Arnette - 81200 MAZAMET.

Les membres du radioclub F5KEI
Photos F5LCO Maurice

Je ne vous dis pas l'installation !




Le radioclub portable F5KEI, des antennes comme s'il en pleuvait.

Icom France, la qualité d'abord

Mythique s'il en est, la gamme d'appareils de la marque Icom représente auprès de certains amateurs et opérateurs de radiocommunications professionnelles l'empreinte de la tradition qualitative. Fortement positionnée sur les marchés de radiocommunications professionnelles, la firme toulousaine bénéficie de la certification ISO9001 et d'effectifs compétents adaptés aux services clientèles.



En haut : A deux minutes du site ICOM, la cité de l'espace, à découvrir !

Au centre : Les locaux de Icom France à Toulouse (photo Icom).

Ci-dessus : David Lewin, Directeur Général d'Icom France

ICOM (Inoue Communication Equipement Corporation) est une société japonaise créée en 1954 à Osaka (Japon) par M. Toksuko INOUE. Celui-ci, radioamateur passionné et ingénieur électronicien, a cherché à fabriquer pour le marché japonais des émetteurs-récepteurs destinés à cet usage.
Au cours des années, ICOM a suivi de près la technologie et introduit sur le marché des appareils transistorisés d'avant-garde. Plus tard, pour conforter son succès, ICOM décide de développer des produits terrestres, maritimes et aéronautiques destinés à être distribués sur le plan mondial. Enfin c'est le 9 octobre 1998 que ICOM a été récompensée de sa maîtrise de la qualité en obtenant la certification ISO 9001.
ICOM France est située sur la Z.A.C. de la Grande Plaine à Toulouse. Elle distribue les produits de radiocommunications terrestres professionnels, marines, amateurs et aéronautiques de la firme japonaise.
Depuis 1990, elle a ouvert un département de Recherche et Développement dont les activités essentielles sont les applications électroniques dans le domaine de la radio et de l'informatique adaptées au marché européen.
Pour ces applications, la valeur ajoutée est importante, environ 80 %. C'est ainsi qu'Icom compte parmi ses réalisations :
- Matrice informatique.
- Système de recherche du meilleur relais sans lignes spécialisées.
- Commutation de voies et pupitres informatiques sous WINDOWS.
- Logiciel de gestion de flotte de véhicules.
- Système de localisation et de suivi de véhicules.
- Transmission de données sur voies radio.
- Système de contrôle et de gestion de ronde.
- Système de Protection du Travailleur isolé.
- Mobile et portatif Trunk.
- Terminaux portatifs bidirectionnels marine.

Petit historique

Le réseau ICOM regroupe des filiales, des agents et des représentants de la marque. Devant l'accroissement du nombre de ceux-ci, ICOM a décidé de s'agrandir et peu à peu, a installé des filiales qui se répartissent de la manière suivante :
1954 : Fondation de ICOM INCORPORATED
1976 : ICOM EUROPE
1979 : ICOM USA
1982 : ICOM AUSTRALIE
1983 : ICOM CANADA
1984 : ICOM FRANCE
1985 : ICOM UK

La société ICOM FRANCE SA est implantée à Toulouse depuis 1975, et de 1975 à 1984 elle fonctionne sous le nom de SARL SONADE. A l'origine, elle distribuait simplement du matériel de radiotéléphonie maritime et terrestre développé et fabriqué par sa maison mère. Aujourd'hui,


A l'entrée on ne peut pas manquer le studio de présentation des matériels, le loft vu par Icom France en quelque sorte.

Les indicatifs des dirigeants et collaborateurs de la société ICOM France, avec l'accord de chacun d'eux

F6DXM, Mr LEWIN (Président).
F5LSR, David LEWIN (Directeur Général).
Service recherche et développement, 3 indicatifs dont F5GQS, Jean Marc DELPRAT (directeur technique) et F5BUK, Alexandre LEWIN.
Service exportation, F6FOW, Responsable Export.
Responsable marine et fluviale, 2 indicatifs dont F5ANI, Barthes Thierry.
Service Grands comptes, 2 Indicatifs dont F5FYR, Jean François Guillemin.
Service Technique, F5FYN , F8COF , F5TVV.
Service production, 1 indicatif.

ICOM FRANCE a en charge la distribution et le développement de matériel de radiocommunication dans divers secteurs. La société possède également une agence détachée sur la Côte d'Azur à Mandelieu (06).



L'ICOM GUARD que nous vous présenterons bientôt.

ICOM France est composée de différents services. Le responsable Qualité participe activement et anime les réalisations normatives.

Afin de vendre ses produits, la société toulousaine doit faire agrémenter son matériel aux normes «NF». Il en est de même pour le marquage CE des produits, relatif aux normes de Compatibilité Electromagnétique, agrément devant être effectué par un organisme notifié (EMITEC pour la France).

L'assurance qualité

Devant la détermination de Icom France à vouloir assurer des prestations de tout premier ordre au niveau professionnel, un radioamateur peut se sentir rassuré. En effet, ICOM traite avec les mêmes compétences et efficacités les domaines professionnels et amateurs, il n'y a pas 2 poids-2 mesures.

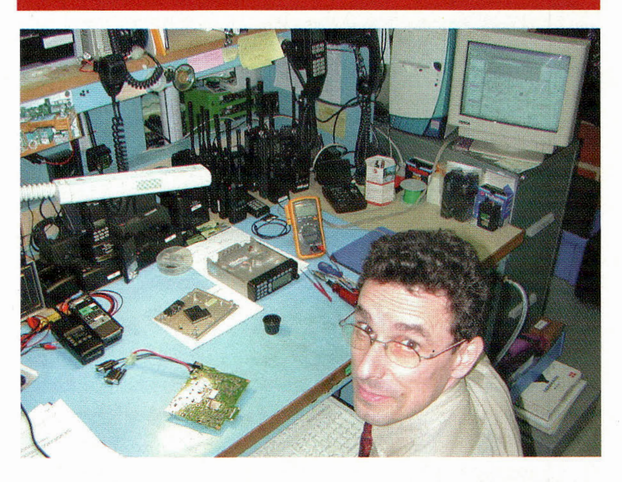
D'autre part, ICOM se positionne sur des marchés avec une certification ISO9001 et assure la fourniture de produits agréés selon les normes en vigueur dans chaque secteur d'activité concerné. Le marquage CE repose sur l'attribution de la notification écrite que le produit respecte les normes, et ce, uniquement à l'issu des tests appropriés par des entreprises agrémentées pour cela. De plus, pour délivrer du matériel à des opérateurs d'une spécificité donnée, par exemple en avionique, il convient de respecter des normes propres à chacun de ces matériels. C'est bien ce qu'assure ICOM à ses clients. Icom reste en tout point cohérent entre ses discours et ses actions, SAV inclus.

Philippe Bajcik, F1FYY

Bonjour Patrice, une petite démo Proxsea ?


La personne au premier plan s'occupe du service amateur.


Les services commerciaux de l'entreprise avec de dos, la dame en pull violet, l'interlocutrice privilégiée des Radioamateurs depuis 20 ans.


Bonjour Monsieur, la maintenance des services professionnels.

Cognac 2002

Plusieurs centaines de visiteurs ont pris part à la première manifestation des radioamateurs à Cognac les 20 et 21 avril derniers...

Ce week-end là, la fédération régionale de Poitou-Charentes, représentée par André F5HA, et le radio-club F6KUC, et son président Eric F5LOW, organisèrent la première manifestation radioamateur à Cognac. On peut dire aujourd'hui que ce fût un franc succès.

Bon nombre de radioamateurs, venus de tout le département bien sûr, mais aussi des départements limitrophes et au-delà, visitèrent le salon. Le stand du REF-Charente était particulièrement bien représentatif de l'activité de ce département, par la magnifique exposition de manipulateurs de F5DE, des montages divers de F6IHA et F5OYS, des nombreuses coupures de presse, documents philatéliques et bulletins associatifs OMC de Raymond F15873.

Le stand du Clipperton DX Club occupait une large place comme il se doit, avec ses représentants du moment (F5LMJ, F2VX, F6ANA, F5SSG, F5RXL, F5OZF, F6AUS et F6FWW) et une station activée par F8CIQ et F6JOB. Le stand du REF-Union était tenu pour l'occasion par Alain F6DHV, également nouvellement réélu président de l'UFT.

Etaient présents également IK1PML avec son stand de fabrication de QSL, l'Adrasec-16, GES Nord avec F2YT, Radio-33, Cholet composants, un vendeur de produits régionaux, quelques radio-clubs locaux... Deux Corréziens, F6BZJ et F6CQU, en ont profité pour faire la promotion de la future assemblée régionale du REF-Union à Brive.

Quelques 340 repas ont été servis au restaurant "Le Bhoutan" dans la bonne humeur et par un week-end ensoleillé comme il se doit en cette période de l'année dans le sud-ouest. Saluons ici l'excellente organisation servie par les membres du radio-club F6KUC qui n'ont reculé devant rien pour garantir une bonne ambiance sur le salon.

Il n'est pas à l'ordre du jour de renouveler ce type de manifestation dans cette ville, mais gageons que la fédération régionale du Poitou-Charentes s'emploiera, au vu des excellents résultats de cette année, à vouloir recommencer un salon dans une autre ville de la région...

Jean-Louis Chabernaud
F5UJK
hfdx@radioamateur.org

Ci-dessous, de haut en bas :

Une belle collection de manipulateurs appartenant à F5DE ainsi que quelques réalisations de F6IHA et F5OYS.

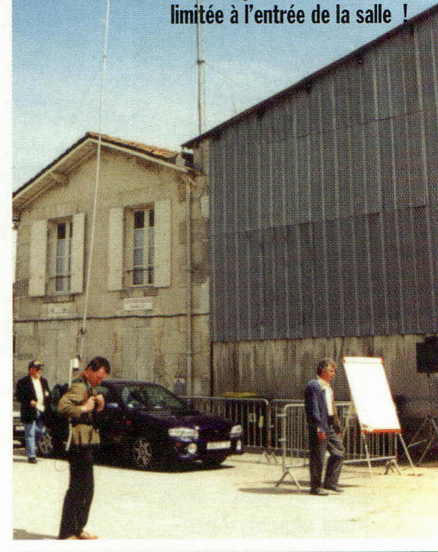
Le stand du REF tenu par Alain, F6DHV.

Le stand du REF 16 présentait une collection de magnifiques radio d'époque.









Le radioclub F6KUC, organisateur de cette exposition. Vous saurez tout sur ce radioclub dans notre prochain numéro. Notez l'intriguant Monsieur en station mobile-portable-pédestre utilisant une antenne pour le moins performante dans une situation pour le moins périlleuse pour rentrer dans le salon. Il y a là un futur problème de hauteur limitée à l'entrée de la salle !



la Maison GES toujours présente sur les manifestations radioamateurs, petites ou grandes. Cela prouve leur attachement à notre activité avec près de 25 années de service dans ce domaine...



Et voici en avant-première le plus gros manipulateur du monde. Inscrit au Guiness book il semble inquiéter le visiteur tout de blanc vêtu ! (à l'extrême gauche).

Le diplôme de l'Euro



Avec l'apparition en ce début d'année de la nouvelle monnaie, il m'a paru judicieux de parler ici du diplôme de l'Euro qui est réalisé par la section Corrèze du REF-Union. Ce diplôme est donc édité par le REF-19 pour commémorer la mise en circulation de la monnaie unique le 1er janvier 2002. Il s'agit de contacter ou d'écouter une station de chaque pays membre de la zone EURO. Soit les 12 pays suivants :

- CT - Portugal
- DL - Allemagne
- EA - Espagne
- F - France
- EI - Irlande
- I - Italie
- LX - Luxembourg
- OE - Autriche
- OH - Finlande
- PA - Pays Bas
- ON - Belgique
- SV - Grèce

Un QSO avec la station TM2E donne droit à un joker au cas où il manquerait un pays. Tous les modes et toutes les bandes sont acceptés, sauf via relais. Les QSO sont à effectuer entre le 1er janvier 2002 et le 31 décembre 2002 minuit. Les demandes sont à envoyer avant le 31 décembre 2003. Seule est demandée la liste certifiée des QSO, pas de QSL. Une très belle plaque en bois massif sera délivrée (21 x 14 cm). Les frais se montent à 20 EUROS ou 25 IRC pour l'Europe, et à 25 EUROS ou 30 IRC pour le reste du monde. Le manager est Mauricette DEJEAN, F8BPN, 10, Impasse M.R Guillot, Lotissement les Roubeys,19240 VARETZ (France). Vous pouvez également visiter le site qui lui est dédié ww.euro-award.fr.st

Le siège du REF-19 est le radio-club F6KLO, situé rue Edmond Auzel à Brive. Il a été fondé en 1974, et est rentré dans ses locaux en 1979. Aujourd'hui, ce radio-club bénéficie d'un grand espace mis à sa disposition par la municipalité, aménagé et rénové par les membres du club. F6KLO se fait remarquer dans de nombreux contests comme l'ARRL 10 mètres, WPX, CQ ou la coupe du REF. La station HF est principalement composée d'un Yaesu FT-990, et d'un amplificateur linéaire home-made. Sur le pylône de 18m trônent une yagi Cushcraft X7 (10/15/20m), un dipôle rotatif Cushcraft 40m, quelques filaires et des antennes VHF.

Le département de la Corrèze a été champion de France en 1992, 1993, 1994, 1997 et 1998. F6KLO a été champion de France toutes catégories en 1995. Le département de la Corrèze est champion de France pour cette année 2001 en remportant les parties HF CW et SSB, ratant de peu la partie THF derrière le Lot-et-Garonne.

La station TM2E sera activée en milieu et en fin d'année, probablement à l'occasion de grands contests internationaux.

Encourageons donc l'initiative de cet établissement départemental, qui se caractérise par une volonté de passer au niveau supérieur en adoptant un ciblage international. Les diplômes départementaux sont certes bien agréables, mais le REF19 a bien compris qu'il fallait agir en conséquence afin de pouvoir faire évoluer un radio-club correctement, se doter de matériels performants, et se donner ainsi plus de chances pour former de nouveaux opérateurs. Pour ce faire, des deniers sont nécessaires, et "le diplôme de l'Euro" est une excellente façon de joindre l'utile à l'agréable. Souhaitons donc bonne chance à toute l'équipe pour ce fameux diplôme !

Jean-Louis Chabernaud, F5UJK, hfdx@radioamateur.org



ON4CN, président du club ON6RM.

Petite brocante deviendra grande

Nos amis du Radio-Club de Binche en Belgique, ON7RY, ont réalisé leur première brocante le samedi 27 Avril 2002. Une quinzaine de participants y ont exposé leurs matériels d'occasion dans une salle de la petite ville de Vellereille-les-Brayeux, à 6 kms de Binche.



On a toujours besoin de composants.

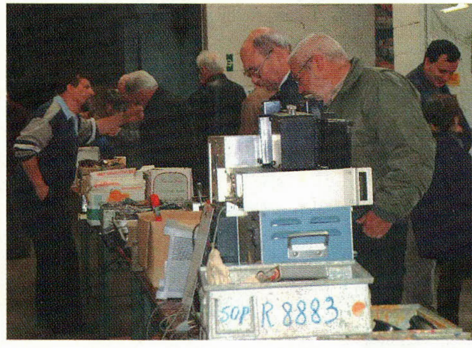
Si un jour vous passez par là ,allez jeter un œil juste à côté, à l'Abbaye Bonne Espérance, cette magnifique abbaye vaut le détour. Sur les tables, on pouvait trouver du matériel informatique, des logiciels, du téléphone mobile, de la recharge pour les cartouches d'encre, les incontournables composants, de l'ancien matériel radio "des pièces de musée", des TX modernes et surtout un superbe TX 50 MHz complet avec son ampli et son préampli, le tout, neuf vendu 500 euros par un sympathique Om, ON1LAO. Celui-ci me précisait qu'il était obligé de s'en séparer car ses rares émissions sur 50 MHz perturbaient les télévisions du voisinage (il faut savoir que la Belgique est pratiquement câblée sur tout le territoire).



Radioamateur en herbe ?



Là bas, c'est moins cher.



On chine ?

J'y ai rencontré ON4CN Claude, président du Radio-Club du Borinage"ON6RM",
deux autres Om's du club, ON6MG et un radioécouteur ONL848.
ON4CN distribue quelques diplômes, notamment un diplôme SSTV. Vous pouvez retrouver toutes les infos sur le site "www.on6rm.be.tf ".
Si vous ne connaissez pas la Belgique, à la prochaine brocante, allez-y faire un tour, vous y rencontrerez des Om's chaleureux et n'oubliez pas Binche, la cité des Gilles, avec son célèbre carnaval.

Dany, F16678

Cinquième salon de la Capelle

Une ouverture attendue

C'est donc le samedi 4 mai 2002 que s'est tenue la cinquième édition du Salon de la Capelle dans l'Aisne. Malgré le mauvais temps les visiteurs de toutes régions sont venus faire des affaires intéressantes auprès de Sarcelles Diffusion, de GES Nord et de divers brocanteurs.
Le salon a ouvert ses portes à 10 heures à des visiteurs impatients et déjà présents depuis longtemps.
Ce fut alors la ruée vers les professionnels et les brocanteurs. Le stand du REF 02 fut également assailli de questions.

Un point noir

Toutefois subsiste une ombre au tableau. Nous ne pouvons que déplorer l'absence de divers clubs cibistes de la région et sommes étonnés du peu d'intérêt manifesté par ces clubs à l'heure ou la Cibi connaît un net recul. Ce salon est l'occasion de se faire connaître !
Également, nous n'avons pu que regretter l'absence de la FFCBL (Fédération de la Citizen Bande Libre) alors que notre club y est affilié. Cette critique s'adresse également à la presse spécialisée radioamateur.
Toutefois, convenons que beaucoup d'absents de cette 5ème édition se sont donnés rendez-vous l'année prochaine.
Alors bonnes vacances à tous et c'est avec grand plaisir que nous vous rencontrerons à la Capelle en 2003.

Alain
(responsable de l'organisation du salon)



Le club Lima Charly Capellois organisait ce salon.









Linux ou pourquoi mettre un Pingouin dans son PC ?

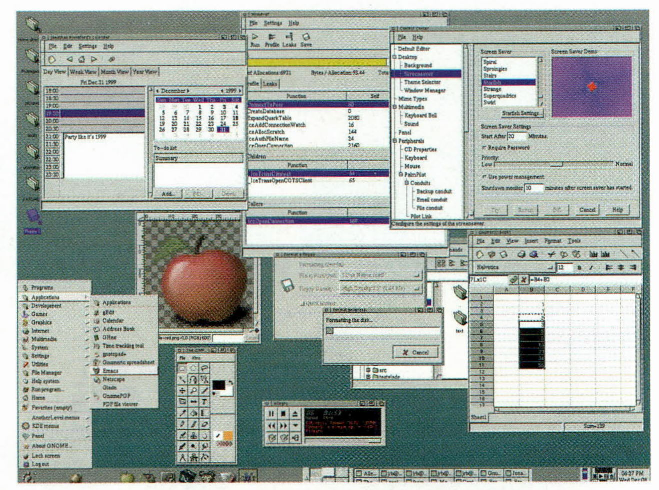
Plantons le décor : une planche et deux tréteaux ... un écran trône en guise de plat principal avec en accompagnement les traditionnels claviers et souris. Et là, surprise, à la place du logo fenêtré portant l'estampille Microsoft surgit autre chose. Une inspection plus détaillée révèle le nom de l'intrus : Linux. Voilà qui mérite bien un article : qu'est-ce qui peut pousser un heureux possesseur de PC à installer Linux sur sa machine ?

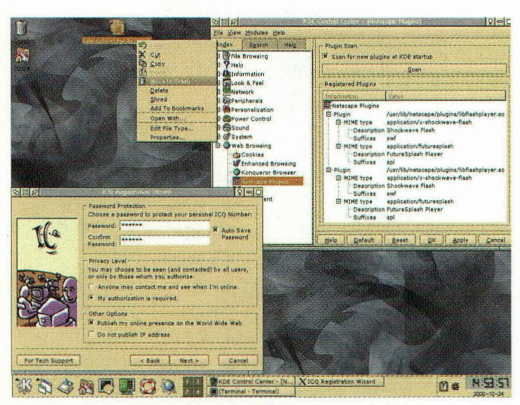
Ci-contre : GNOME (http://www.gnome.org), un des environnements fenêtrés les plus populaires (capture d'écran fournie par JRB).

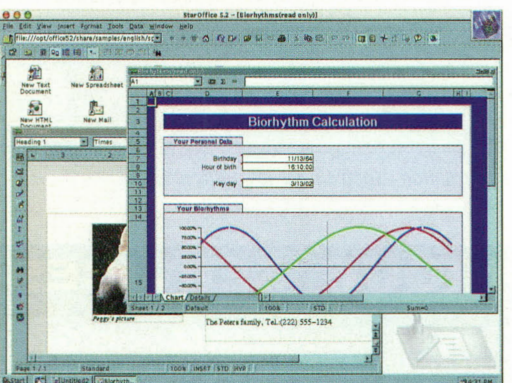
Cidessous de haut en bas : KDE2 (http://www.kde.org) l'autre environnement fenêtré populaire

StarOffice (http://www.staroffice.com) la suite bureautique disponible gratuitement.

Une petite fiche d'identité s'impose. Linux est un système d'exploitation créé en 1992 par Linus Torvald, étudiant finlandais de son état. Linux est fortement inspiré de Unix, un système d'exploitation autrement plus âgé (début des années 70). De même que Windows n'a de signification qu'accompagné de ses logiciels et utilitaires (Windows Wordpad, Mircrosoft Office, Adobe Photoshop, ...), Linux ne prend toute sa signification que lorsqu'il est pourvu des logiciels adéquats (Emacs, StarOffice, The Gimp...). La comparaison doit cependant s'arrêter là car les chemins divergent assez rapidement.







La première divergence provient de l'usage que l'on peut en faire. Une machine Linux est une redoutable comme plate-forme de développement, serveur Internet (Web, DNS, mail, firewall), chaîne de production Web, ou toute autre application nécessitant de la modularité (du système embarqué basé i386 à la station de travail haute gamme). Par contre, Linux – bien qu'accommodant les besoins du particulier en terme de bureautique — ne soutient pas encore la comparaison dans un environnement bureautique professionnel, exception faite du domaine scientifique utilisant des outils particuliers (LaTeX)...

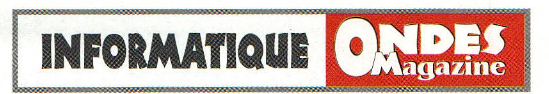
La commercialisation

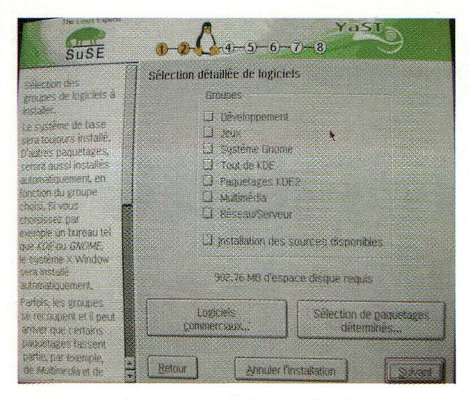
Alors que Windows n'est commercialisé que par Microsoft, Linux accompagné de ses logiciels se décline en plusieurs versions différentes appelées distributions. Parmi elles on retrouve Red Hat, Suse, Debian, Mandrake. Ce qui distingue une distribution, c'est essentiellement le programme d'installation et les outils mis à disposition pour l'administration du système ... en dehors de ça, toutes les distributions se ressemblent. Choisir une distribution est donc surtout une question de goût et d'habitudes (ce qui n'a pas de prix). A propos de prix ... vous avez dû entendre que Linux était gratuit ... alors comment se fait-il qu'il faut payer ? En fait, le prix comprend le conditionnement, le mode d'emploi et les programmes développés spécialement pour la distribution (programme d'installation, etc). Ceci dit, rien ne vous empêche de télécharger gratuitement les 80 disquettes (ou 2 cédéroms) qui constituent une distribution typique (tout compte fait, ça justifie bien la cinquantaine d'Euros pour obtenir les cédéroms commercialement, non ?).

Nous avons parlé jusqu'à présent des distributions classiques ... mais ça n'est pas tout ! Vous avez dans un coin un vieux Pentium 75 MHz tout moisi ? Pas de problème, avec la distribution Coyote en une disquette (disponible sur http://www.coyotelinux.com) vous transformez cette antiquité en un firewall (pare-feu) bien pratique. Par ailleurs, les PC ne sont pas les seuls concernés, Linux tourne sur Sparc, PowerPC, Alpha et d'autres plates-formes.

Linux et Unix

Linux a un fort héritage Unix et ça tombe bien car Unix est un sujet

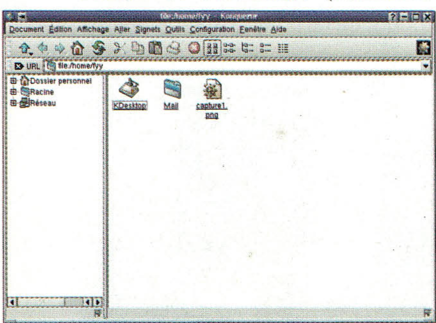




qui est maîtrisé depuis de longues années comme on l'a vu. Un des traits marquants de cet héritage est ce qu'on appelle le syndrome du puzzle. Prenez un système Linux opérationnel … vous allez vous rendre compte que c'est en fait un assemblage de programmes inter-agissant pour réaliser un tout … même l'équivalent du « dir » en DOS est un programme séparé. Est-ce utile ? Oui bien sûr ! Le «dir» standard chez moi est remplacé par une version plus sympathique utilisant force de couleurs pour m'indiquer les différents types de fichiers (exécutables, répertoires, …) !

Un autre exemple de ce syndrome du puzzle est la cohabitation pacifique entre le mode texte et un environnement fenêtré (qui au passage existe en plusieurs parfums évidemment) : pour les aficionados, la machine peut être gérée au travers de fichiers de configuration en mode texte. Pour les autres, il existe également des interfaces graphiques qui accèdent aux mêmes fichiers texte, y ajoutant les fioritures de présentation … chacun y trouve son compte.

A ce propos, il est temps de tuer un mythe qui a décidément la peau trop dure : non, l'interface « je pointe et je clique » n'est pas la plus belle conquête de l'homme ! Certains systèmes d'exploitation ont diabolisé, à tort, le clavier privant ainsi la souris de son animal familier. Avec Linux (et Unix), la fenêtre de commande (command



Linux c'est aussi des messageries puissantes et conviviales.

L'installation de la distribution SuSe reste aussi simple que n'importe quel OS avec son cortège d'applications, bien souvent gratuites.

prompt) a toujours une place importante et dispose de toutes les options nécessaires pour une utilisation rapide et plaisante : complétion, historique et édition de ligne. Pour vous convaincre de l'utilité du clavier, familiarisez-vous (si ce n'est encore fait) avec les raccourcis clavier de votre logiciel favori … le gain de temps est notable.

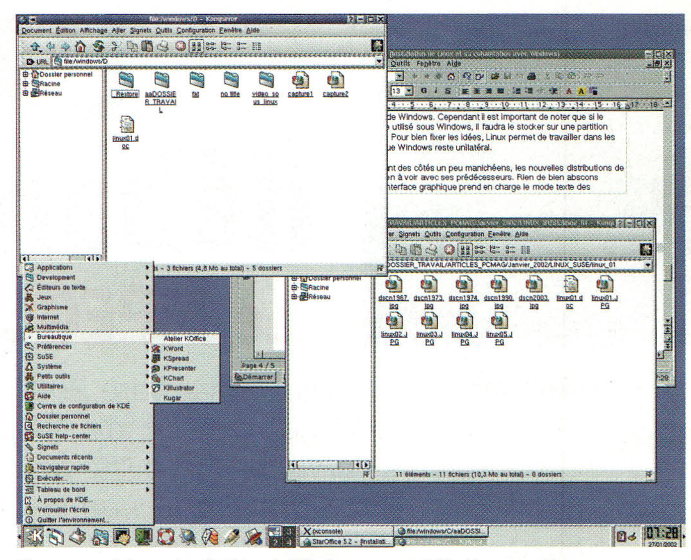
Un mode de développement unique

Souvent, lorsque vous entendez parler de Linux un terme suit immédiatement : c'est celui de «open source». Le principe de la «source ouverte» est simple : les sources, souvent en langage C, du noyau de Linux et des programmes qui tournent autour sont en libre accès et pour qui veut, peut participer au développement. Evidemment la tâche n'est pas banale, elle nécessite une maîtrise technique et de la ténacité … Cependant le résultat est étonnant : les logiciels « open source » bénéficient d'une qualité et d'un professionnalisme qui n'a pas à rougir de leurs frères commerciaux. Mais en y réfléchissant bien, est-ce vraiment surprenant ? Quelle compagnie de software peut se vanter de bénéficier des services d'une armée planétaire de développeurs compétents et motivés … tous reliés par un trait commun appelé Internet ?

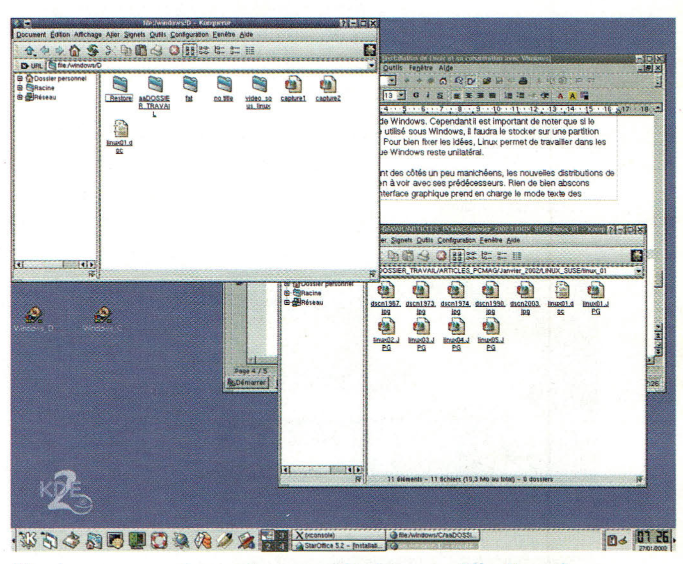
En guise de conclusion

Les routes de la micro-informatique sont pavées de bonnes intentions … et sont surtout clairement balisées de fenêtres fabriquées outre-Atlantique ! Si le hors-piste vous tente, une alternative existe. Au prix d'un petit apprentissage (la documentation ne manque pas), de nouvelles voies s'offriront à vous et il y a fort à parier que vous serez très surpris. Après tout, il y a longtemps que l'informatique ne vous a plus étonné, avouez-le … Les prochains numéros vous feront découvrir les étonnantes possibilités de Linux appliquées aux différents paysages radioamateurs.

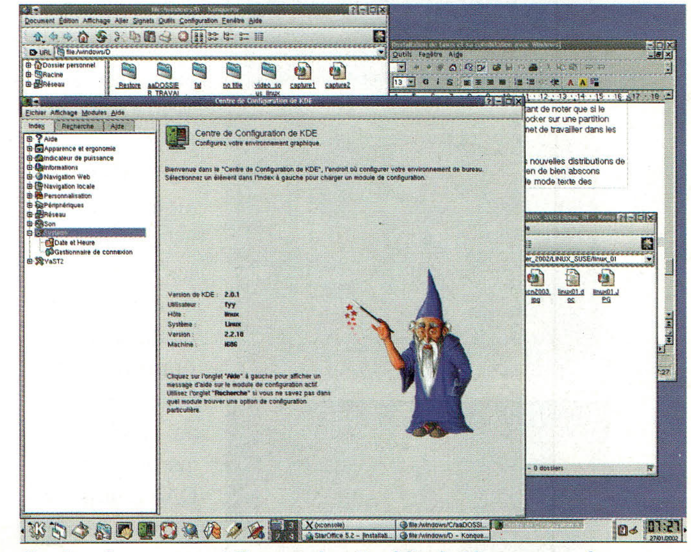
Laurent



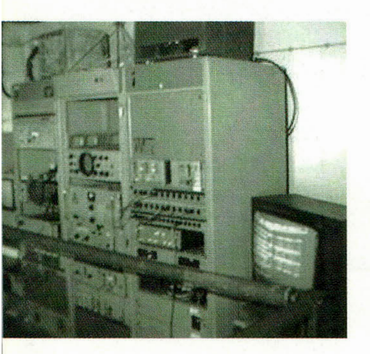
Vous voyez ici que des fichiers de Windows peuvent être lus sous Linux et inversement.



Réussirez-vous par retrouver tous vos petits dans ce multifenêtrage ? Bien évidemment puisque KDE propose cette interface aussi conviviale qu'une autre… sans la nommer.



Monsieur ! que nous vaut l'honneur de cette visite ? et hop, un coup de baguette magique et je retrouve toute la puissance de mon ordinateur.



Le relais de Cologne.

L'ATV numérique débarque en France

Le MPEG 2 au service des amateurs

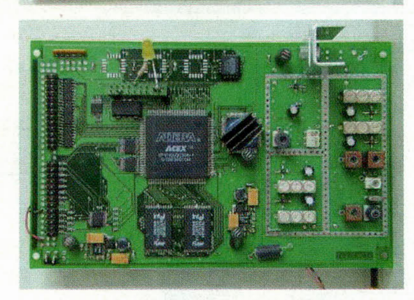
Depuis novembre 2001, l'émetteur DATV conçu par le groupe de DJ8DW de l'Université de Wuppertal travaille parfaitement sur 1255 MHz à Cologne, sur le site du relais ATV DB0KO. L'émetteur fonctionne en QPSK conforme à la norme DVB-S mais peut être programmé pour différents modes et vitesses.

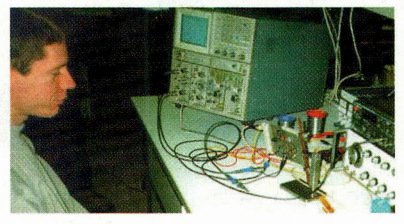
Ci-dessous de haut en bas :
Les premiers essais seront-ils concluants ?

L'encodeur MPEG2.

L'émetteur DATV sur 434 MHz.

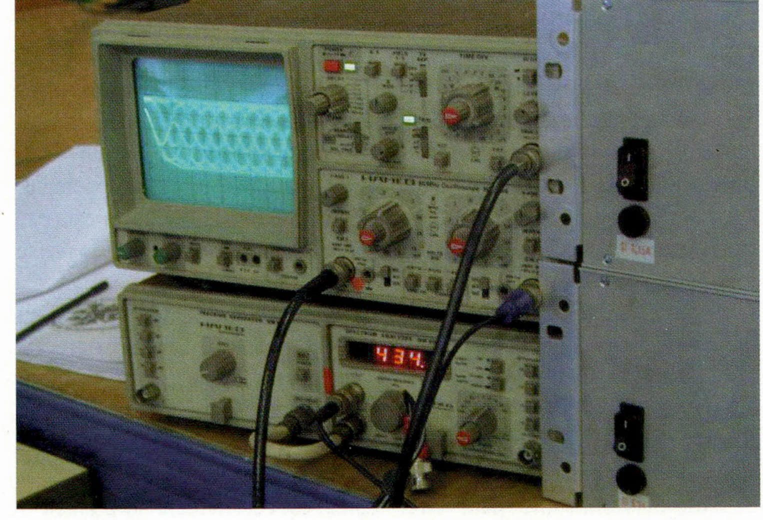
Ça bosse outre-Rhin ! Il y a de la passion dans l'air mais un petit moment de réflexion s'impose.





La réception peut se faire avec un récepteur numérique pour TV satellite bon-marché précédé d'un préamplificateur si nécessaire. Le signal du relais ATV est démodulé en bande de base, converti en MPEG II (5 MBits/s) et ensuite retransmis en digital. La sortie du relais ATV peut être commutée entre FM et DATV par DTMF, ce qui permet une comparaison facile.

A une distance de 50 km, la FM arrive avec un signal relativement soufflé (avec 20W en sortie du relais et une bande passante de 18 MHz) alors qu'avec une puissance de 10 Watts et une bande passante de 6MHz, le signal DATV est parfait. Dans les deux cas, l'antenne d'émission est omnidirectionnelle avec 10 dB de gain. Bien que le récepteur DATV utilisé ne soit pas équipé de circuit éliminateur d'écho, les problèmes dûs aux réflexions multiples (multipath) sont relativement absents, ce qui est probablement dû au fait que le relais est situé sur un building de 150 mètres de haut et que l'antenne de réception est très directive.

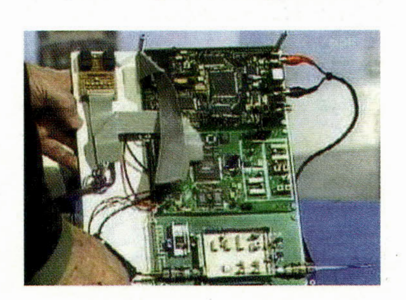


Les instruments Hameg au royaume du numérique MPEG2.

Dans le même temps, des essais approfondis sont également faits sur 70 cm dans la vallée du Wuppertal (fréquence centrale de 434 MHz, bande passante 2 MHz, vitesse de transmission 2 MBits/s puissance transmise de quelques mW à 80 W), ceci est fait aussi bien avec des antennes omnidirectionnelles qu'avec des antennes à haute directivité.

Ces tests consistent à mesurer les niveaux reçus à différents endroits, en ville ou en campagne, à tester la qualité de réception en fonction des réflexions multiples et à essayer de définir la sensibilité de la DATV par rapport aux QRM générés par les émetteurs ISM (télémesures). De plus, des essais à grande distance (DX) ont aussi été effectués.

Organisé par l'AGAF, une petite série de cartes d'encodage MPEG II et de cartes de l'émetteur DATV est actuellement en préparation pour une production à petite échelle. Ces cartes sont montées/testées et seront disponibles dans quelques mois pour les radioamateurs licenciés, et uniquement pour des applications



Si ce n'est pas un prototype de haute technologie, dites-moi ce que c'est...

radioamateurs, leur prix étant calculé sur une base de non-profit. Pour toute commande, contacter l'AGAF par fax au numéro +49/231 486 989 ou par Internet sur http://www.datv-agaf.de. Une utilisation professionnelle est possible mais moyennant un contact préalable avec l'Université de Wuppertal.

Spécifications des cartes

En général : Les deux cartes "MPEG II" et "émetteur DATV" ont des entrées-sorties standards. Elles peuvent être utilisées ensemble ou séparément pour d'autres applications. Les différents modes de modulation et de vitesse sont générées sur la carte d'émission et sont sélectionnables au moyen de commutateurs ou de ponts. La sortie est de 10 mW sur 434 MHz avec un spectre de 2 MHz et peut être transmis directement sur 70 cm ou sur une bande supérieure moyennant un transverter.

Carte d'encodage MPEG II:
· IC encodeur Fujitsu
· Entrée : Vidéo analogique PAL/ NTSC, Y/C, son stéréo
· Sortie : 2 x standard MPEG II bit parallèle, vitesse de 2 à 10 MBits/s à choix

Carte d'émission DATV:
· Entrée : MPEG II bit parallèle, enregistreur à disque dur, carte enfichable contenant de courtes scènes vidéo qui peuvent être transmises cycliquement afin de test ou comme identificateur d'émission
· Sortie : Haute-fréquence 434 MHz DATV, 10mW / 50 Ohms, prise SMA, signal 36 ou 44 MHz FI DATV
· Modulations digitales générées: QPSK (DVB-S), GMSK, QAM, 8-VSB (ATSC)
· Alimentation: 12 Volts (10 à 14 V), environ 600 mA pour chaque carte
· Dimensions: carte Euro 100 x 160 mm, 4 couches.

Texte original de DJ8DW et traduit en français par Michel, HB9AFO

C'est où, c'est quoi ? C'est J !

Comme chaque année, la manifestation des hyperfréquencistes et des amoureux du fer à souder s'est déroulée les 13 et 14 avril derniers. Mais cette fois nous n'avions pas à faire à une simple rencontre, il y avait bien mieux que cela.



La brocante.

Alors qu'exposants commerciaux et brocanteurs faisaient leurs affaires, nous pouvions assister à des démonstrations de télévision amateurs en mode numérique.

Mais avant de vous narrer ces quelques évènements majeurs qui risquent d'ici peu de temps venir bouleverser la niche ATV, voyons les exposants. Toujours fidèles au poste les deux organismes associatifs étaient présents en les personnes du REF et de l'ANTA.

Je ne vous ferais pas l'affront de vous présenter le REF mais l'ANTA, elle, tout le monde ne la connaît pas. En deux mots, l'ANTA (Association Nationale de Télévision Amateur) regroupe les membres actifs du petit monde de l'ATV. Partenaire du REF depuis peu, l'ANTA ne s'occupe exclusivement que de télévision. Notre annonceur Cholet Composants se retrouvait également aux commandes de son traditionnel stand.

Pour les démos

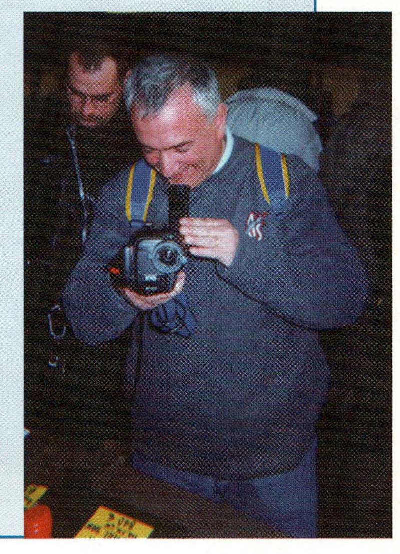
Marc, F3YX, recevait le signal de PI6ALK sur 12742 MHz de Hot Bird W2 et le retransmettait sur 1265 MHz en vidéo numérique QPSK. Quant à F1NSU, équipé d'un sac à dos, réalisait des reportages de stands en stands avec une caméra HF 2400 MHz.

Certes anodin si cela avait été de l'analogique mais l'émetteur se composait d'un codeur COFDM permettant de concrétiser des liaisons d'une grande qualité. Les images furent reçues sur le stand de l'ANTA.

Il reste à remercier les organisateurs, Philippe de F6ETI, Michel de F5FLN et Gilles de F5JCB.

Que ces quelques mots vous donnent envie d'aller sur Blois en 2003… c'est dans moins d'un an maintenant.

Laurent, F1NFY



F1NSU qui faisait du reportage avec sa caméra HF numérique.

Joyear DAR-WS2000, le Worldspace de vos vacances

Ci-dessous : L'antenne se détache du récepteur et peut-être déportée par un câble fourni.

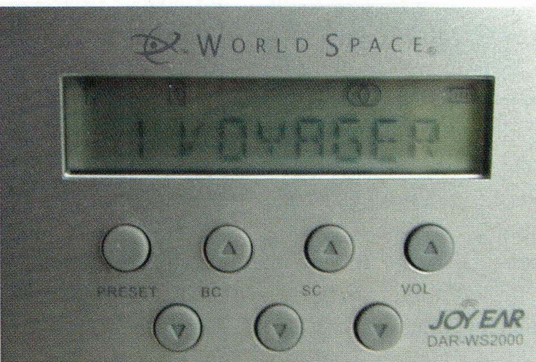
Peu de fonctions en apparence et pourtant elles y sont toutes.

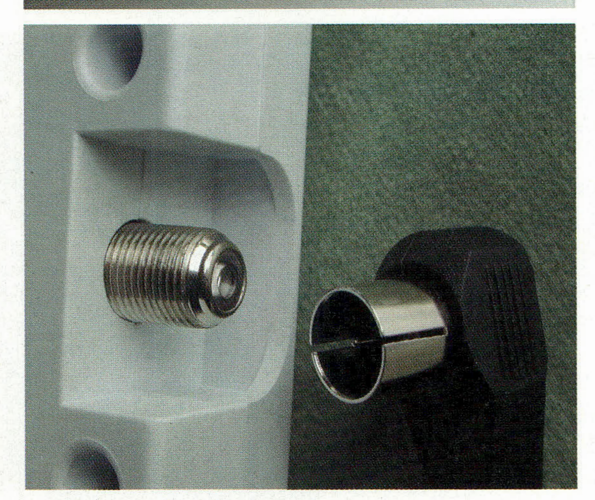
On ne pouvait espérer plus simple au royaume du Worldspace. Lorsque la haute technologie emprunte une touche de nostalgie, vous obtenez le Joyear DAR-WS2000. Alors que la floraison des récepteurs dédiés à ce mode de réception commence à faire émerger une gamme de plus en plus large, Joyear propose ce modèle qui, semble t-il, s'adapte parfaitement à la nomadisation des activités humaines.





Il tient dans la main, et il n'est pas lourd.





La fiche F auto alimentée pour des antennes à préamplificateur externe.

Contrairement à d'autres modèles destinés à la réception de la constellation Worldspace, ce Joyear se fait petit et discret. Il se rapproche plus d'un poste de la génération des radios transistors PO/GO.

Mais il ne s'agit là que d'une simple apparence car dans les circuits électroniques cohabite une technologie moderne s'alliant à la simplicité d'utilisation. L'antenne reste elle-même simple à orienter (voir ou revoir les zones de couvertures dans notre précédent numéro).

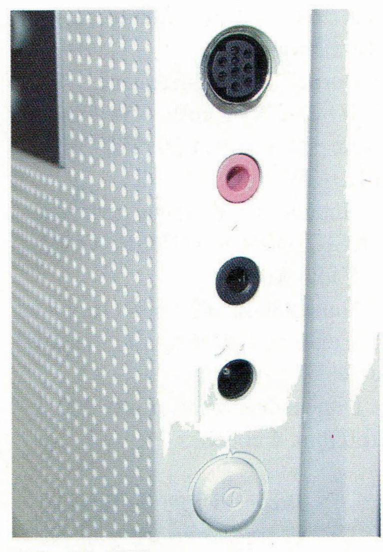
Il tient dans une grosse main

C'est ici l'une de ses caractéristiques intéressantes puisque nous assistons avec le Joyear DAR-WS2000 à une nouvelle génération de récepteurs Worldspace, la véritable mobilité. La qualité de reproduction sonore du Joyear ne représente pas le reflet exact de ce qu'est vraiment celle des signaux Worldspace.

Le reste des fonctions de ce récepteur sont à la hauteur de sa vocation première, le Worldspace portatif.

La configuration de base

Le récepteur éteint, appuyez et maintenez la fonction « SC » pendant



Data et line OUT sont au rendez-vous.

que vous allumez le poste. Le DAR-WS2000 permet de choisir parmi les trois satellites (dont deux sont en orbite) puis parmi trois zones géographiques pour chaque satellite. Vous serez renseigné facilement si vous êtes sur le bon car un bargraphe s'allonge ou se rétrécit selon la force des signaux qui arrivent. Reste maintenant à lancer la recherche des stations puis de vous faire plaisir avec de longues heures d'écoutes.

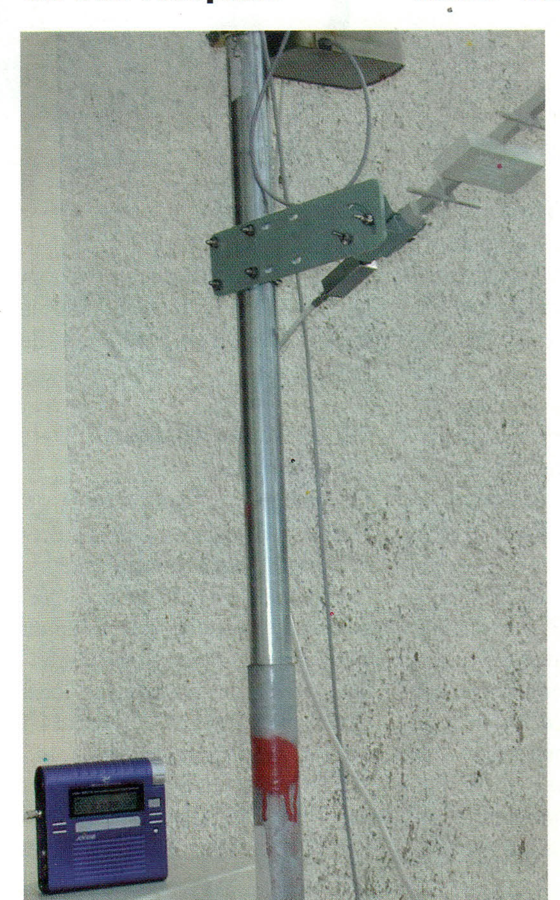
Un bon récepteur

Dans le cadre de ce type de réception, ce Joyear reste certainement le plus polyvalent de tous. Ses dimensions de faible encombrement et sa présentation très «IN» lui procure un aspect plus que sympathique.

Le déploiement du dispositif demande bien entendu que l'on soit dégagé sud-sud-est. Proposé par Sarcelles Diffusion aux environs de 200 Euros, il se place dans la catégorie du récepteur Worldspace les moins chers du marché.

Nous attendons la version carte PC… À quand ?

Philippe Bajcik, F1FYY



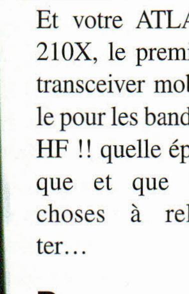
Antenne Yagi et préamplificateur extérieur alimentent un Joyear JSRA-WS0100 que nous voulions vous faire découvrir, mais le 2000 est arrivé. Nous vous présenterons l'ensemble Yagi plus préamplificateur dans le prochain numéro.

Le premier des transceivers BLU 144 MHz «de poche» : L'IC202

Depuis sa création, la maison ICOM a une soif d'innovation qui ne s'est jamais démentie. C'est ainsi qu'elle fut la première à produire un appareil qui a pris une réputation de dimension planétaire, le IC202. Il a d'ailleurs donné lieu à une suite intéressante comme le IC-402 et les améliorations successives avec les séries E et S. Nous allons découvrir ou redécouvrir ensemble le IC202 de mes plus belles années radio.

Une antenne télescopique et des accus mais aussi des accès vers le monde extérieur.

A l'occasion du précédent numéro j'avais fait un appel du pied en ce qui concerne cette rubrique. N'hésitez pas à nous écrire encore pour nous parler de vos vieux TS520, FT902DM, TR4, R4C, HW101 ou autres HR1680. Et votre ATLAS 210X, le premier transceiver mobile pour les bandes HF !! quelle époque et que de choses à relater...





Paré pour la télégraphie.



PL et prise alimentation.

Revenons-en à notre IC202

Je ne me rappelle plus exactement la date de sortie en France de cet appareil, je me souviens uniquement du jour où je m'en suis pincé. Je devais avoir 17 ou 18 ans et c'est lors d'un QSO visu avec un OM de la région que j'ai découvert l'IC-202.

Comme il s'en séparait, nous avions fait un échange de matériel en guise de rétribution. Bien qu'étant habitué au mode BLU avec un transceiver de table, le IC-202 procurait d'autres plaisirs, ceux du sentiment de liberté de mouvement. Avec ses piles ou ses accumulateurs, on pouvait partir en voyage et rester en contact avec les radioamateurs régionaux.

Bien que disposant d'une antenne télescopique il devenait parfaitement réalisable de faire des QSO dans d'excellentes conditions. Avec ses 3 watts HF et une antenne Yagi on pouvait aussi faire des QSO sur de redoutables distances. Son seul mode était l'USB puisqu'il fonctionnait en VHF. On pouvait cependant le faire précéder d'un transverter pour les bandes hautes du décamétrique, 14 MHz et plus.

De nombreux OM l'utilisent encore aujourd'hui pour des applications hyperfréquences en tant que «chaîne FI».

A cette époque-là, dans les années 78/79, la grande « manip » consistait à placer un module interne permettant le trafic en mode FM, avec ou sans le décalage de fréquence pour les relais. Je me rappelle avec une grande émotion les articles qui paraissaient dans les colonnes du REF. Dans ces années-là c'était mon livre de chevet (la collection du REF reliée) avec le bouquin de F3AV.

Que d'aventures et de bidouilles réalisées autour de ces platines FM ! Et bien entendu, celle du voisin était toujours moins bonne que la sienne. Quoi qu'il en soit, les bidouilles allaient bon train et ça communiquait « dur » au travers du REF sur ce thème comme sur tant d'autres... tient allez, une p'tite larme !

Il n'y avait pas d'Internet grand public à l'époque et pourtant, tout le monde savait tout sur tout le monde. Peut-être y avait-il plus de trafic alors ?

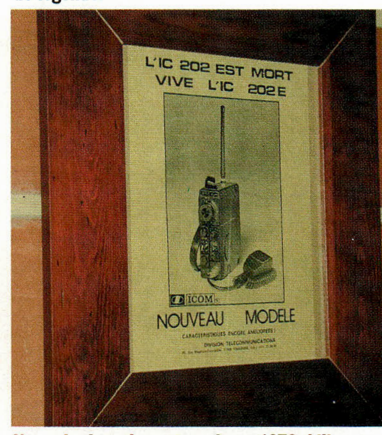


Le fonctionnement de l'IC-202

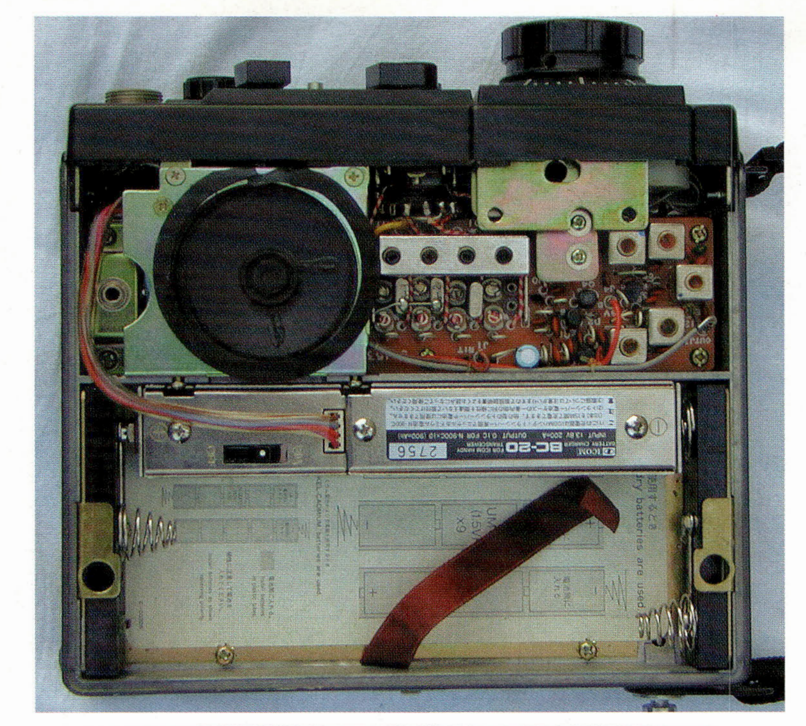
Le principe de base repose sur l'utilisation de quatre quartz précédant des étages multiplicateurs. Etant donné que la fréquence intermédiaire de l'émetteur et celle du récepteur était de 10.7 MHz, il fallait obtenir de l'oscillateur local des signaux entre 133.3 et 134.3 MHz pour couvrir de 144 à 145 MHz. On pouvait installer le quartz prévu pour le trafic via le satellite OSCAR de l'époque entre 145.8 et 146 MHz.

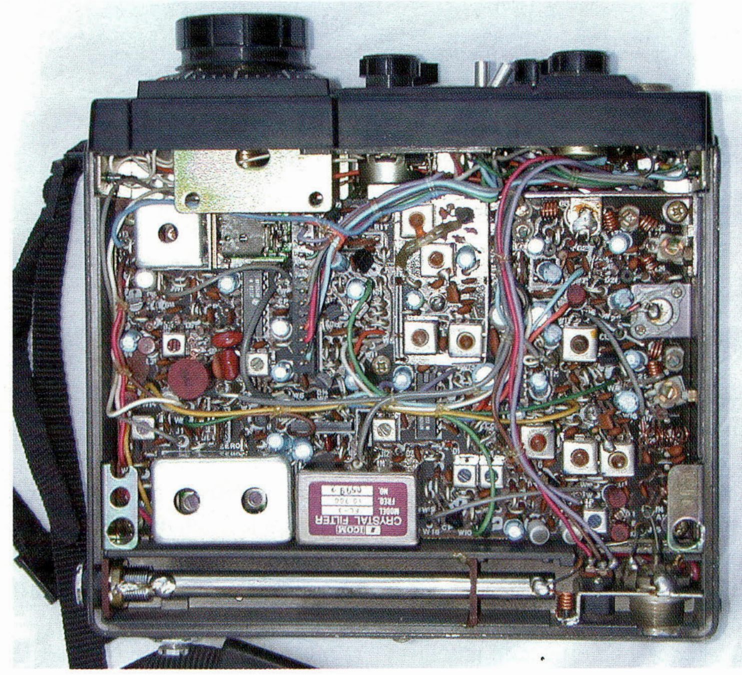
Pour ce faire, Icom utilisa alors la

L'ICOM IC-202, un appareil de légende.



Voyez la date de cette pub, en 1976 déjà.





méthode du VXO. Elle s'appuie sur le principe de l'oscillateur à quartz dont on fait « glisser » légèrement la fréquence par le jeu de self et de capacités.
Ce principe assez simple en théorie permet de préserver une excellente stabilité tout en pouvant changer de fréquence.
La stabilité était de l'ordre de +/- 200 Hz par heure. De mémoire, comme ça, il me semble que les quartz employés dans le VXO étaient situés sur 14.848 MHz (bande 144 à 144.2 MHz). Une fois multiplié par 9 on tombe dans la bande de 133 MHz.
Il fallait donc modifier la fréquence fondamentale du quartz de 22.22 KHz pour obtenir la couverture de 200 KHz nécessaire au final. Une petite diode varicap venait prendre place dans le circuit afin d'effectuer la correction de fréquence par le bouton du RIT.
C'est exactement cette diode varicap que j'utilisais aussi pour appliquer l'audio en mode FM... je vous dis pas les réglages. Voilà au niveau du fonctionnement qui, pour le reste, n'avait rien d'inhabituel. Seul cette innovation de VXO revêtait de l'importance pour le précurseur des postes BLU pédestres.

La cote

Si vous avez un peu de budget pour vous faire plaisir, n'hésitez pas si vous le trouvez dans une brocante. Vérifiez son état général, ouvrez-le des deux côtés pour vous assurer que les piles n'y ont pas coulées (depuis le temps) et que le poste n'est pas complètement paupérisé au fer à souder.
Pour cela, il y a 2 épingles sur chaque flanc qui maintiennent les capots de protection.
De plus, comme c'est un portatif, vous pouvez même l'essayer sur place. Une plus-value sera certainement demandée si l'OM vous laisse la notice d'origine.
Un dernier détail, l'IC-202 était livré par Icom avec les 2 quartz permettant la couverture de 144 à 144.4 MHz... à vérifier aussi.
Le cours moyen avec la notice et un état général décent s'évalue aux alentours de 230 Euros... et oui c'est cher mais c'est une pièce de collection.
Comptez 350 / 380 Euros pour son frère l'IC-402 qui tourne sur 432 MHz.
Finalement les versions E et S restent peut-être plus accessibles du fait que l'innovation n'était plus la surprise.
Enfin, pour terminer, je dispose de quelques documents informatiques qui détaillent certaines améliorations relatives à la tête HF ou la véracité du s-mètre, mais aussi le schéma complet en PDF. Je les mets à votre disposition via e-mail sur demande de votre part à f1fyy@free.fr.

Philippe Bajcik, F1FYY



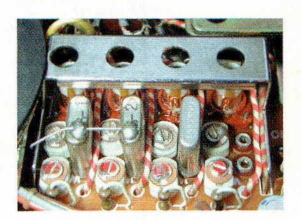
D'origine, l'IC-202 recevait 2 quartz et pouvait se voir attribuer 2 gammes complémentaires.

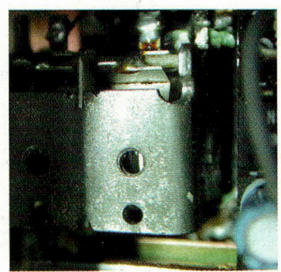
Ci-contre : Les dessous et les dessus de l'appareil.

Ci-dessous de haut en bas ; Les emplacements des quartz.

Le condensateur variable.

En bas à gauche : Le cadran des fréquences restait fiable.

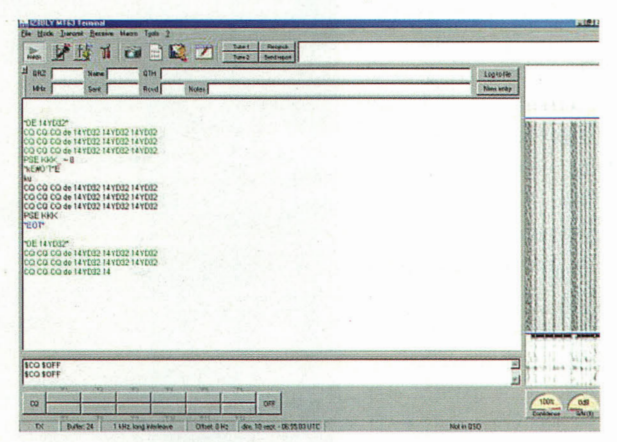


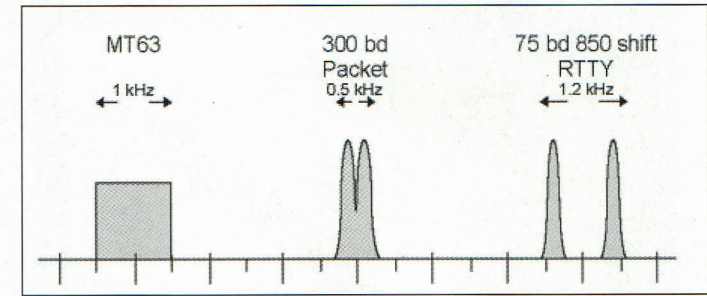


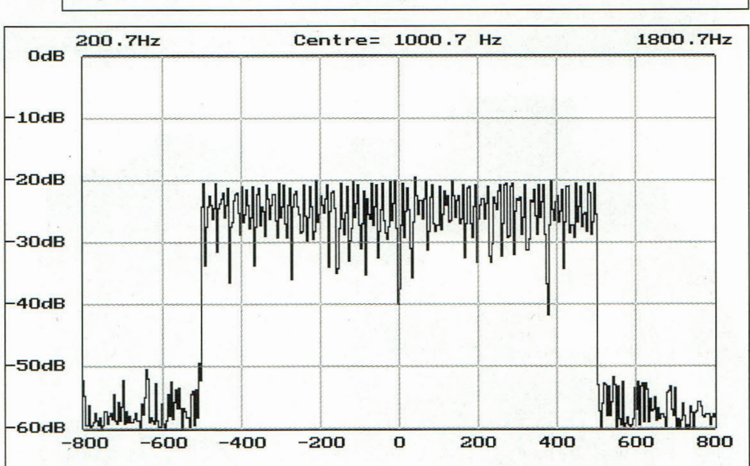


Le MT63

Le RTTY vous connaissez, le PSK31 aussi, le Packet, PACTOR, mais le MT63, qu'est-ce donc ?







Ci-dessus : Le logiciel MT63 à pied d'œuvre.

En haut à droite : Quelques comparaisons.

Le spectre du MT63.

C'est en fait un modem haute fréquence reposant sur la technique du DSP. Il s'agit globalement d'un dispositif permettant de converser en temps réel de clavier à clavier entre 2 ordinateurs. Ce dernier ne sera pas forcément sous Windows puisque certains OM sont en train de produire du code MT68 pour LINUX... que du bon quoi !

S'il existe des aventures combinant l'informatique avec la radio c'est bien du radioamateurisme dont il s'agit. En effet, il est intéressant de noter qu'après le PSK31 reconnu fiable dans un environnement spectral perturbé, nous avons maintenant le MT63 qui franchit la ligne de départ.

En réalité, ce n'est pas vraiment nouveau puisque les premiers essais de VK2DSG et DK4ZC remontent à 1998... au millénaire dernier en fait. Le MT63 pourrait se comparer à l'AMTOR mais avec une efficacité améliorée. Le protocole de transmission des données repose sur le principe de la multitonalité. Les lettres, chiffres et caractères tapés sur le clavier passent dans un traitement du signal qui les transforme en différentes tonalités, 64 exactement.

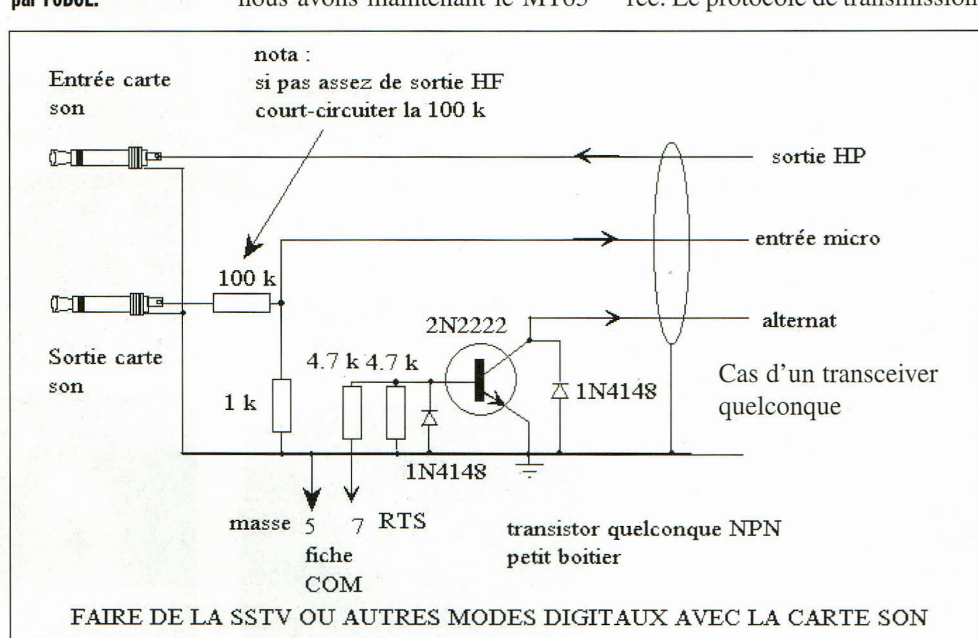
D'après IZ8BLY ce mode de transmission procure une fiabilité de transport des données nettement supérieure aux systèmes existants vis-à-vis du QSB et autres perturbations radioélectriques.

Le site de F6BCL permet de faire une première approche et montre comment la carte son du PC doit être interfacée avec votre transceiver. Les bandes passantes requises pour fonctionner sont de 1 ou 2 KHz.

Nous serions curieux de connaître la position et l'avis des radioamateurs français qui l'ont essayé. On trouve sur le net le logiciel mt63setup.exe qui semble gratuit.

C'est une affaire à suivre et tenez-nous au courant.

Ci-dessous : Un schéma proposé par F6BCL.



Antenne Evertime 1YG1-144430M14

Une bibande qui a du chien !

A ma connaissance, cette antenne directive bibande en polarisation verticale n'existe chez aucun autre constructeur d'antennes.

Ses caractéristiques sont les suivantes : 14 éléments au total : 5 éléments en VHF pour un gain de 8 dB, 9 éléments en UHF pour un gain de 12 dB alimenté par un double gamma match avec un rapport avant arrière de 12 dB.

La puissance maximale admissible est de 100 W, la longueur du boom de 203 cm et le poids de 3,4 Kg. La connectique est de type PL259 sur la référence M14 et de type N sur la référence N14.

Cette antenne est conçue en aluminium, métal qui rassemble des qualités d'esthétique, de solidité, de légèreté.

Le montage est extrêmement simple, toutes les pièces sont repérées d'usine et l'assemblage des différents éléments en inox se fait sans aucune difficulté. Sur le boom, les éléments sont ajustés et repérés d'usine par une lettre ou un chiffre. Un tournevis cruciforme suffit à assembler les éléments. Compte tenu de son faible poids et de sa faible résistance au vent, elle pourra prendre place sur un rotor 50 Kg de faible coût. Elle se monte sur un mât de 33 à 45 mm de diamètre.

Les essais effectués sur plusieurs jours ont été concluants. Cette antenne permet de gagner à l'émission ou à la réception les quelques dB qui manquent pour effectuer un QSO dans des conditions confortables. C'est l'antenne idéale pour réaliser des contacts avec des relais lointains ou des QSO directs avec des stations éloignées. Cette yagi en polarisation verticale réduit en partie ou en totalité le souffle à la réception et augmente le signal de plusieurs points sur le S-mètre. Un ros de 1.2/1 est mesuré sur la bande 144 MHz et de 1,1/1 sur 430 a 1.4/1 aux alentours 439 MHz.

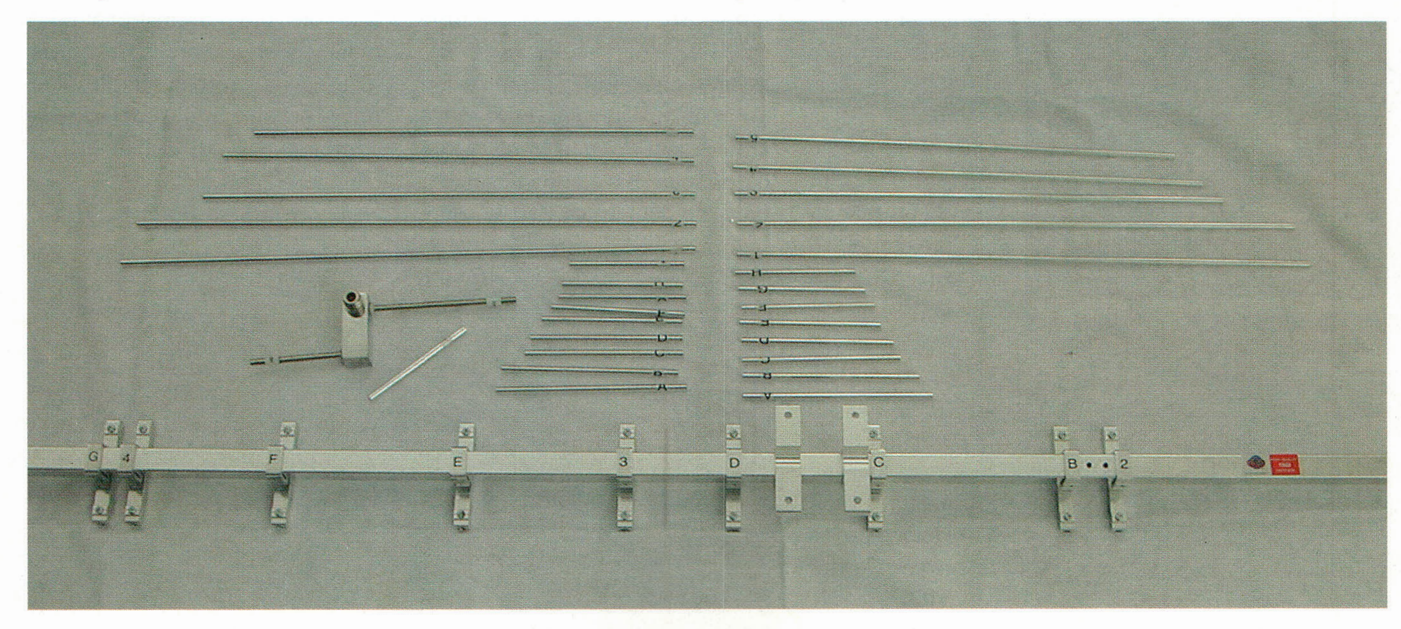
L'antenne est alimentée sur un coaxial par l'intermédiaire d'un double gamma match intégrant un duplexeur.
Elle est le complément idéal de tous les émetteurs récepteurs bibande actuels. A noter que cette antenne donne de très bon résultats en packet radio. Elle est utilisable dans le cas où le serveur packet est un peu éloigné aussi bien en 1200 bauds sur 2 mètres qu' en 9600 bauds sur 70 cm.

Cette antenne a « une grande sœur » désignée par la référence 1YG2-144430M14, constituée de deux 1YG1-144430M14 couplées par un symétriseur et maintenues ensemble par une barre transversale, la masse totale est de 7,5 Kg, un gain de 10 dB en VHF et de 14 dB en UHF.

A découvrir chez notre annonceur AMI à Toulouse.

Eric DELMAS, SWL
Ericolivier.delmas@free.fr

Une construction robuste.



Tous les éléments sont repérés, a, b, c....

Des antennes VHF dans la gamme ITA

Une cinq éléments

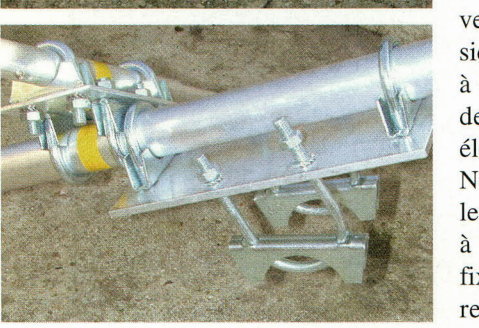
La société ITA nous a présenté cette antenne. Sans l'avoir passée dans les mailles du filet de test, nous avons néanmoins les principes pour vous la faire découvrir.

Imposante pour une cinq éléments sur 144 MHz.

Ci-dessous (de haut en bas) : Les repérages ne posent pas vraiment de problème et peu d'outillage est nécessaire à la construction.

Des grosses plaques de maintien et une fiche N.

C'est presque trop gros pour une cinq éléments 144 mais elle résiste à tous les caprices de la nature selon le fabricant.



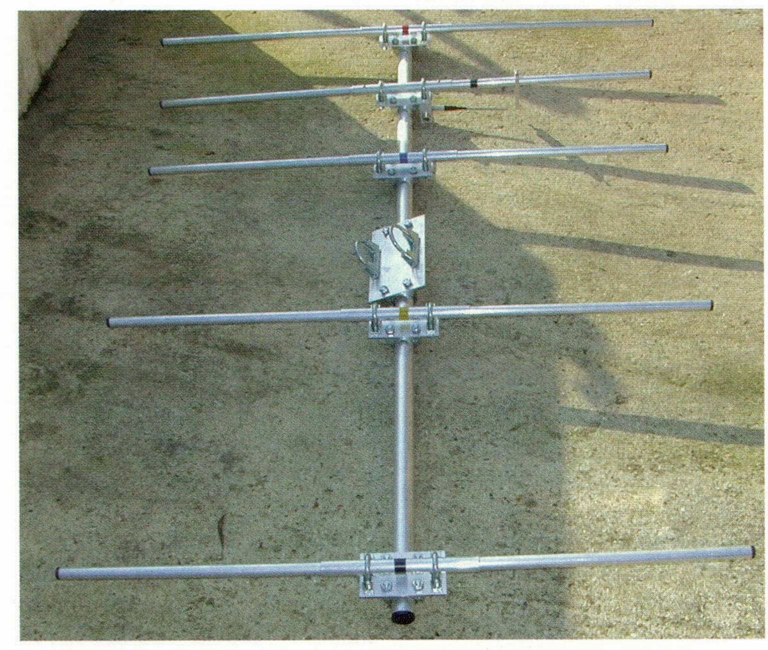
La gamme des antennes ITA pour la bande des 2 mètres est riche de 8 modèles. De la deux à la quinze éléments il y en a pour tous les goûts. A la finale on obtient des antennes allant de 0.5 à 8.4 mètres de traversier avec principalement la stratégie du grand espacement.

Si cela ne se remarque pas jusqu'à la cinq éléments, il est clair que ce grand espacement commence à devenir nécessaire à partir de la six. Les gains annoncés vont de 6 à 14 dB tandis que les rapports avant-arrière vont de 14.5 à 46.5 dB.

La gamme amateur se caractérise par l'adoption de la fabrication des antennes professionnelles de la marque, gros boom, matériaux de qualité et éléments de fort diamètre. Toutes les antennes bénéficient de connecteurs N et fonctionnent avec une adaptation d'impédance équipée d'un gamma-match.

Quel que soit le modèle les éléments présentent un diamètre de 18 mm mais le traversier voit le sien passer de 30 à 40 mm au-delà des versions 6 éléments.

Notez enfin que les antennes de 2 à 4 éléments se fixent par l'arrière, derrière le réflecteur. Cela peut permettre parfois de sauver des situations comme par exemple des antennes de transpondeurs ou BBS pour le relayage de signaux en point à point. C'est en tout cas parfois plus facile à installer



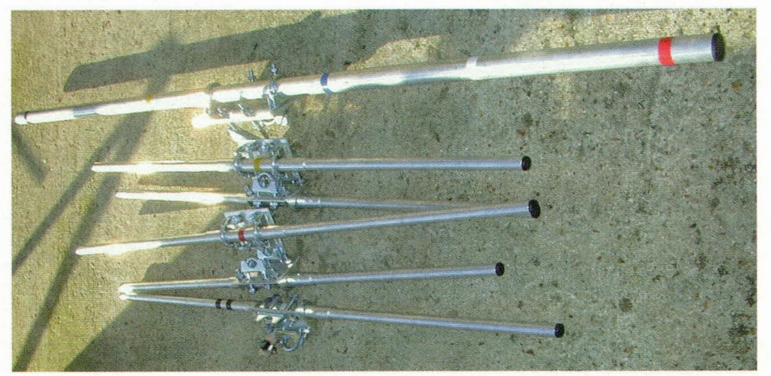
Montée et à terre elle en impose déjà.

La 5 éléments

Il est clair qu'une fois sortie du carton on comprend pourquoi le transport fut une si pénible épreuve. Pour parler avec des images disons que l'impression qui en ressort est qu'elle est taillée dans la masse ou sortie d'un moule. La qualité des matériaux ne dément en rien le souci de Bruno quant à l'assurance de la longévité. En fait, il n'y a guère de différence entre notre 50 MHz à 5 éléments et celle-ci, au détail près de la fréquence bien sûr. La réalisation sort bien du même fabricant qui semble perdurer dans sa lignée de départ.

Rien de bien dramatique côté montage et les premiers essais réalisés vous seront détaillés une fois prochaine et illustrés par des commentaires d'utilisateurs... comme d'habitude.

Philippe Bajcik, F1FYY



Tout ou presque tout pour réaliser l'antenne.



RADIO DX CENTER

39, route du Pontel 78760 JOUARS-PONTCHARTRAIN

Tél : 01 34 89 46 01 Fax : 01 34 89 46 02

OUVERT DE 10h À 12h30 ET DE 14h À 19h du mardi au samedi
(fermé les dimanches, lundis et jours fériés).

www.rdxc.com et www.rdxc-ita.com

AV-908 microphone de table avec équaliseur

175 € TTC



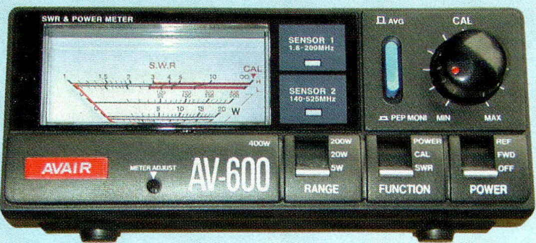
- Microphone céramique à haute sensibilité
- Niveau de compression réglable : 10 dB, 20 dB ou 30 dB
- Equaliseur graphique (S/N ratio : 80 dB)
- Facteur de distorsion (équaliseur graphique) : 0,05 %
- Voltage de sortie Comp. : 0 à 30 mV (RMS)
- Impédance de sortie : 500 ohms-100Kohms
- Alimentation : 6 à 9 volts (par le poste ou par pile LR9)
- Alarme : approximativement 4,5 kHz par tonalité intermittente
- Consommation : avec équaliseur éteint 3,5 mA en réception et 4,5 mA en émission ; avec équaliseur en marche 10 mA en réception et 11 mA en émission
- Touche CALL, VFO, MR et PF fonctionnant avec certains tranceivers VHF, UHF ou VHF/UHF
- Dimensions : 227 x 130 x 320 mm
- Poids : environ 1000 grammes
- Livré avec une notice en Français et un cordon câblé 8 broches (décamétrique Kenwood et Alinco). Pour les autres cablages contactez-nous.

AV-508 microphone de table de haute qualité

105 € TTC

- Microphone de base de haute qualité
- Dimensions : 100 x 155 x 35 mm
- Poids : 450 g
- Alimentation : 3 volts (par le poste ou par piles LR6)
- Impédance : 500 ohms-100 Kohms
- Compresseur à niveau réglable : 45 dB (HIGH) 10 dB (LOW)
- Touche CALL, VFO, MR et PF fonctionnant avec certains tranceivers VHF, UHF ou VHF/UHF
- Circuit intégré : 1
- Transistors : 11
- Consommation : 2 mA en réception et 3 mA en émission
- Livré avec une notice en Français et un cordon câblé 8 broches (décamétrique Kenwood et Alinco). Pour les autres cablages contactez-nous.

AV-200, AV-400 ou AV-600 Ros/Wattmètres de base



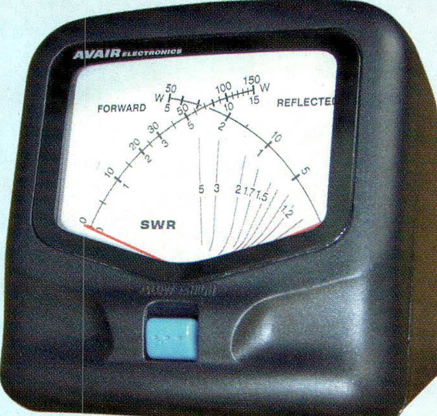
AV-200 ou AV-400 : 105 € TTC

AV-600 : 149 € TTC

- Puissance d'alimentation : DC 12 Volts
- Impédance : 50 ohms
- Fréquences couvertes AV200 :1,8 à 180 MHz
- Fréquences couvertes AV400 :140 à 525 MHz
- Fréquences couvertes AV600 :1,8 à 180 MHz et 140 à 525 MHz
- Echelles de puissance : 5 W, 20 W, 200 W et 400 W
- Pertes d'insertion : 0,1 dB (1,8 à 180 MHz) et 0,2 dB (140 à 525 MHz)
- Tolérance du wattmètre : 5 % (5 W), 7,5 % (10 W), 10 % (200 W) et 12,5 % (400 W)
- Connecteur : type UHF (PL)
- Dimensions : 15 x 6,5 x 10 cm
- Poids : 720 g pour l'AV600 et 630 g pour l'AV-200 et 400

AV-20 ou AV-40 Ros/Wattmètres à aiguilles croisées

85 € TTC



- Fréquences couvertes AV20 : 1,8 à 200 MHz
- Fréquences couvertes AV40 : 140 à 525 MHz
- Impédance : 50 ohms
- Echelles de puissance AV20 : 30 ou 300 W
- Echelles de puissance AV40 : 15 ou 150 W
- Tolérance du wattmètre : inférieure à 10 %
- Puissance mini admissible AV20 : 2W
- Puissance mini admissible AV40 : 1W
- Connecteur : type UHF (PL)
- Dimensions : 85 x 87 x 95 cm
- Poids : 290 g pour l'AV20 et 280 g pour l'AV40
- Puissance d'alimentation : DC 12 Volts
- Livré avec une notice en Français et un cordon d'alimentation DC pour l'éclairage du vumètre

Revendeurs nous consulter

BON DE COMMANDE à retourner à :

RADIO DX CENTER - 39, route du Pontel - 78760 Jouars-Pontchartrain - Tél. : 01 34 89 46 01 - Fax : 01 34 89 46 02

Nom : .... Prénom : ....

Adresse : ....

Ville : .... Code postal : ....

Tél. (facultatif) : .... Fax : ....

Article	Qté	Prix	Total

Port recommandé collissimo (colis de - de 15 kg ou inférieur à 1m.) ....11 €

Port forfait transporteur (colis de + de 15 kg ou supérieur à 1 m. ex : antenne) . . .25 €

Expédition dans toute la France Métropolitaine **sous 48 heures.** (dans la limite des stocks disponibles). DOM - TOM nous consulter.

OM2 - 06/2002

Le réseau DARC

Le jeune touriste de l'espace diffusé sur X-Wave

Ce dispositif simple à l'usage est destiné aux entreprises qui veulent communiquer de l'information en temps réel et pour les usagers qui souhaitent la recevoir. La grande Maison de Radio France s'est alliée à ce projet afin que Atlantic Radio System puisse lancer l'initiative. Toutes les interconnexions entres réseaux passent par voies satellitaires.



Radio Screen Saver, a réuni Radio France et ARS.

Un réseau simple et déjà existant

Le principe est très simple, il utilise une sous-porteuse de la bande FM (le DARC à 16 Kbps) pour transmettre des informations de tous types. Vous diffusez vos informations partout dans le monde sans contrainte physique ou géographique. Pas de soucis d'infrastructures lourdes, il y a déjà 75 000 émetteurs FM dans le monde ! Les informations sont reçues grâce au Radio Screen Saver qui se connecte simplement sur tout PC, Notebook, Terminal Internet, Palm, Handheld PC.

Le principe de fonctionnement mis en place par Atlantic Radio System.

Pour une communication optimale

Emissions Contenus en Broadcast
ARS
CONTENU
Transmission Données
Remontées Utilisateurs en Point-à-point
FM PUSH
Short Message Radio (288 000/j)
Brèves (3 600/j)
Promotions (900/j)
Vidéos (320/j)
Récepteurs Radio Screen (Format HTML)
atlantic radio system

Une cible toujours atteinte

Le réseau DARC achemine l'information partout et en temps réel. Un protocole de correction d'erreur permet de recevoir les données même si le Radio Screen Saver est mobile (dans un train, bus, etc…). Toutes les personnes concernées, sont averties simultanément. Chaque Radio Screen Saver étant unique et identifiée, les messages peuvent être adressés à toute la population ou seulement à quelques personnes, en fonction du type d'information émis.

Un produit économique

En utilisant le réseau FM déjà existant, l'investissement nécessaire à l'émission des données DARC est extrêmement faible. De plus, le Radio Screen Saver est un boîtier miniaturisé. Connecté sur le port USB et auto alimenté, il ne consomme donc presque pas d'énergie.

Le Radio Screen Saver est un poste radio FM complet.

En plus des données numériques, il peut recevoir des programmes audio.

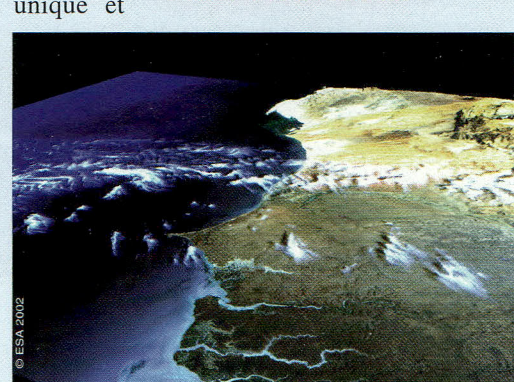
Pour une plus large diffusion, les données émises et reçues via le DARC sont des fichiers au format HTML (langage hypertexte standard Internet) ou PDF (Portable Document File).

Ces informations sont donc lisibles et exploitables dès réception. Il n'est pas nécessaire d'utiliser un appareillage dédié et coûteux, un simple ordinateur peut gérer en temps réel l'information.

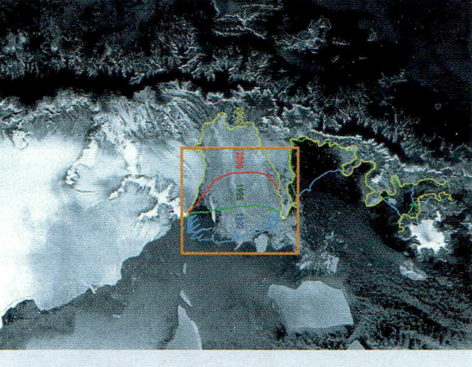
Enfin, le coût d'un terminal RSS varie de 50 à 80 Euros. A titre comparatif, l'envoi d'un SMS est facturé 0.10 Euro, avec le RSS il vous en coûtera 0.008 Euro. Certes il faut le PC portable, mais quand on l'a, il ne manque plus que RSS, il vous permet en plus de réaliser des enregistrements de fichiers en MP3.

Pour en savoir plus, contactez Romain Jean au 05-57-22-54-43.

Premières images de ENVISAT

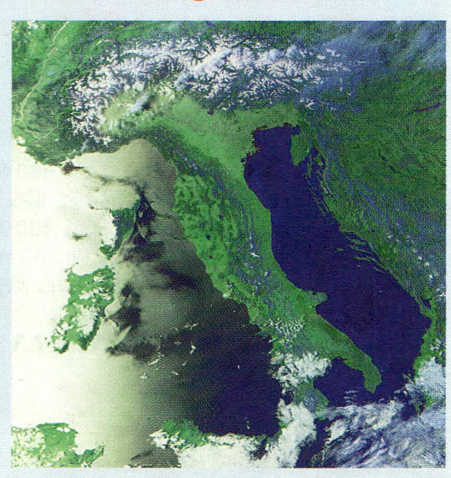


Ci-dessus : Le spectromètre MERIS du satellite a fait parvenir les images de Mauritanie. Crédit photo ESA



La première image envoyée par ENVISAT le 28 mars 2002 prise avec ses capteurs ASAR représente la péninsule antarctique avec la fonte des glaciers au fil des ans. Crédit photo ESA

Une image HRPT







Le satellite numéro 15 de la constellation NOAA a transmit ces 2 magnifiques images de la région Corse, Sardaigne et Italie en qualité à haute résolution. Que pensez-vous du HRPT ? ça donne envie non ? L'une par beau temps et l'autre lorsque la météo tourne au vinaigre.

Réalisation HRPT

A titre indicatif, à tous les lecteurs qui en feront la demande à la rédaction par mail, nous tenons à leur disposition les schémas, dessins de circuits imprimés et autres informations pour commencer à étudier la réalisation d'un récepteur HRPT. Celle-ci ne passera pas dans nos colonnes vu le niveau élevé du montage. Il y a la documentation en anglais et des tonnes de renseignements techniques, y compris les dessins de la face avant et de la tôlerie du coffret, schémas, dessins de CI et implantations de composants, programme I2C de contrôle, etc..

Le poids des fichiers accuse moins de 1.6 MO et c'est gratuit. Faites-en la demande sur **f1fyy@free.fr.**

Quelques images de Hubble



Lancement Ariane 151 réussi le 4 mai 2002

L'AMSAT a accroché deux pico-satellites d'une durée de vie d'une dizaine de jours au nouvel objet SPOT5. Spot5, remplaçant de la constellation SPOT de surveillance de la terre.

Le CNES, Spot Image et Matra Marconi Space ont signé le 19 janvier 1999 un protocole relatif au développement de l'instrument HRS (Haute Résolution Stéréoscopique). Cet instrument, réalisé par Matra Marconi Space pour le compte du CNES, complétera la charge utile principale de SPOT 5 (deux instruments HRG - Haute Résolution Géométrique- pouvant acquérir des images à 2,5 m) et permettra à Spot Image d'offrir à ses clients de nouveaux produits et services particulièrement adaptés à leurs besoins.

L'instrument HRS permettra de réaliser des couvertures stéréoscopiques sur des régions de grande dimension grâce à deux télescopes, l'un regardant vers l'avant du satellite, l'autre vers l'arrière. Cet instrument permettra de réaliser des Modèles Numériques de Terrain (MNT) d'une précision décamétrique pour satisfaire les applications (de plus en plus nombreuses) qui nécessitent une bonne connaissance du relief (cartographie, bases de données civiles ou militaires, télécommunications notamment pour la mise en place des réseaux de téléphonie mobile, approches d'aéroports, systèmes d'information géographique, etc.). L'instrument permet de réaliser des MNT couvrant, chaque année, jusqu'à 6 millions de km2.

Le coût du système spatial HRS est de 26 millions d'Euros environ ; 54 % de son financement est assuré à travers la vente des produits par Spot Image pendant la période d'exploitation (2002-2006), le complément étant pris en charge par le CNES.

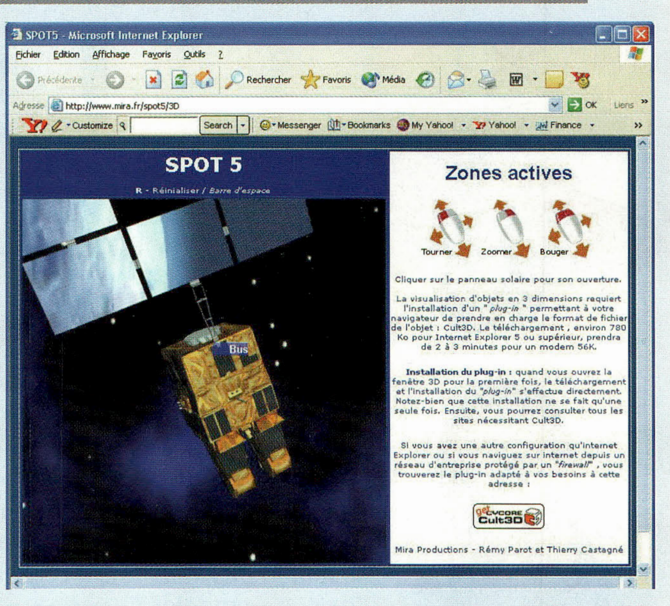
Préparé par Philippe Bajcik, F1FYY

Image du 4 avril 2002. La galaxie NGC2787 se trouve à 24 millions d'années lumière soit en termes spécialisés, elle est à 7.4 mégaparsecs de la terre. Elle est située dans la constellation U Major.

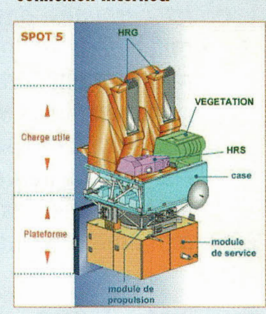
Crédit photo NASA



Image date du 6 mars 2002. Les nébuleuses d'ORION. Crédit photo NASA



Pour voir SPOT5 de plus près, se référer au site www.mira.fr/spot5/3D avec une solide connexion Internet.



Un synoptique de SPOT 5.

Vue de Toulouse prise par Spot 5.



Le DX de A à Z



Jean-Louis Chabernaud

En écoutant le trafic sur nos bandes, il est catastrophique d'entendre certains européens, à fortiori des français, appeler n'importe quand et n'importe où. Je ne prétends pas être un modèle dans ce domaine, mais il s'avère nécessaire de rappeler ici certaines bases élémentaires de trafic dans un pile-up ou sur un DX relativement rare. En respectant ces principes, vous vous rendrez compte que vous établirez le contact recherché plus facilement, plus rapidement, et sans gêner les autres qui sont dans le même cas que vous.

Où écouter le DX ?

Rappelons la règle de base : un bon radioamateur est avant tout un bon SWL (radio-écouteur). Vous n'apprenez pas cette règle à votre examen, mais sur le "terrain". Vous voyez un spot DX sur votre cluster préféré, vous réglez de suite votre transceiver sur la fréquence indiquée et... vous appelez !

Non, écoutons plutôt. Observons le trafic de la station DX : où écoute-t-elle ? Sur sa fréquence, ou en split (trafic séparé, plus haut, UP, ou plus bas, DOWN). Quand vous l'entendrez répondre, vous aurez trouvé.

Ainsi, vous ne gênerez personne en appelant sur sa fréquence, et vous entendre dire : up up ! par d'autres stations qui gêneront ainsi tout autant. Toutes les expéditions trafiquent désormais en "split", car cette technique permet un plus grand nombre de contacts et est ainsi beaucoup plus efficace que le trafic en simplex.



Qui est la station DX ?

Il est courant d'entendre un individu demander "quel est ce DX ?", en anglais bien sûr, ou "?" en télégraphie. Si vous écoutez, arrivera un moment où l'indicatif sera passé, avec tous les détails comme le QTH exact (dans le cas d'un IOTA par exemple) ou l'information QSL. De plus, si vous êtes équipé d'un DX-cluster (Packet ou Internet), vous le saurez vite. Donc, ne brouillez pas la fréquence et écoutez.

A-t-il un split large ou étroit ?

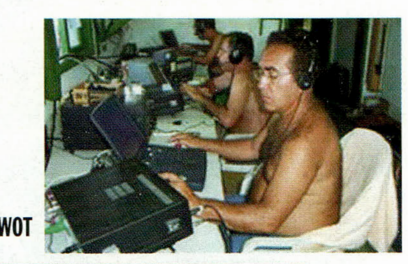
Maintenant, il suffit de trouver où la station DX répond, et quelle est sa technique. En SSB (phonie), le split sera par exemple de 5 à 15khz au dessus. Tout d'abord, il répondra 5 au dessus, puis il prendra la station suivante légèrement au dessus, jusqu'à 15, puis redescendra.

Il vous suffit de repérer son "manège", et de vous mettre là où il est censé répondre. Plus facile souvent à dire qu'à faire... En CW (télégraphie), c'est pratiquement la même chose. Mais dans ce mode, il est souvent nécessaire de disposer de filtres étroits afin de ne pas être gêné par tous ceux qui appellent de chaque côté de la fréquence écoutée. Donc, là encore, beaucoup d'écoute est nécessaire avant de se lancer dans le pile-up proprement dit.

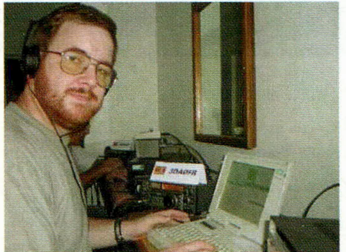
Comment appelle le DX ?

Parfois, devant le nombre excessivement important de stations qui appellent en même temps et partout, la station DX va utiliser une autre solution. Par exemple, elle appellera par numéro (de 0 à 9, ou aléatoirement).

Ou bien, elle demandera une contrée bien particulière, par exemple, en Europe, les OH (Finlande), ou les SM (Suède), et ainsi de suite. Ne répondez surtout pas si ce n'est pas votre tour, vous risqueriez d'être inscrit sur sa liste noire, et ne plus avoir ainsi aucune chance de figurer dans le log, et à fortiori de recevoir une QSL.



PWOT



3DA0

Si le DX passe un report à une station, n'appelez pas en même temps sur la fréquence où il répond. La radio, c'est comme dans la vie : un minimum d'éducation et de savoir-vivre est nécessaire.

En respectant ces notions fondamentales, vous aurez de grandes chances de contacter ce DX qui ne figure pas encore à votre palmarès ! Bons DX et... bonnes écoutes !

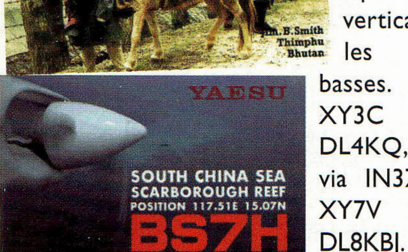
Jean-Louis Chabernaud F5UJK
hfdx@radioamateur.org

LES INFORMATIONS DX

Expédition au Myanmar

Une équipe multinationale projette une expédition au Myanmar du 4 au 22 août, comme indiqué précédemment. Les indicatifs utilisés seront XY3C en trafic CW, XY5T en trafic SSB et XY7V dans les modes digitaux. Le groupe débutera les opérations depuis Yangon du 4 au 8 août de 6 à 40 mètres. Ensuite, du 9 au 22 août, les opérateurs seront à Ngapal, près de Thandwe sur la côte Arrakan. Ces opérations se dérouleront de 6 à 160 mètres, avec 3 stations équipées d'amplificateurs sur l'air simultanément. L'équipe sera constituée à ce jour de DF2IC, DF7KP, DL4KQ, DL5OAB, DL8KBJ, IN3QBR, IN3ZNR, XW0X et YB0US. Ils disposeront d'antennes Yagi de 6 à 30 mètres, de





dipôles et de verticales sur les bandes basses. QSL XY3C via DL4KQ, XY5T via IN3ZNR et XY7V via DL8KBJ.

OK1FWC au Bangladesh

Jan OK1FWC travaille à Khulna au Bangladesh jusqu'au mois de juillet. Il utilise l'indicatif S21/OK1FWC avec un IC-706MKII et une HB9CV. Son activité est concentrée pour l'instant sur le 10 mètres, mais il pratiquera d'autres bandes dans le futur.

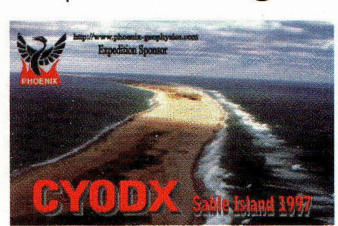
Le log est sur le site de cette opération. QSL via OKDXF, Bradlec 73 29306 Kosmonosy, Czech Republic.

Deux français sur NA-114

Jean-Rémy F8CMT et Dany F5CW seront TO8CW depuis les îles Saintes en NA-114 du 4 au 9 juillet. Ils seront actifs en SSB, CW, PSK31 et RTTY, avec possibiliés d'activité sur les bandes basses. Dans ce cas, le plus gros problème s'avère être les antennes. Ils utiliseront un IC-706 et un FT-100D, associé à un micro portable pour logger.

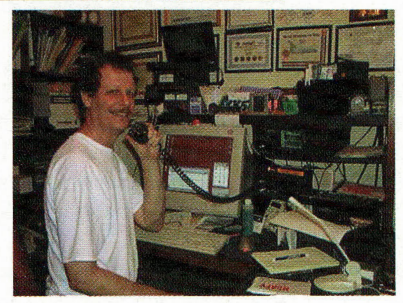
Chatham de nouveau sur l'air

Des membres de la "Kermadec DX Association" annoncent qu'ils montent une expédition sur l'île Chatham en ZL7 au plus tard cette année. Ils recherchent des opérateurs expérimentés en CW et SSB. Contact : Ken Holdom, ZL4HU, Kermadec DX Association, P.O. Box 7, Clyde, Central Otago, New Zealand ou par e-mail à zl2hu@clear.net.nz.



Des français en Polynésie

La RSGB nous informe que les stations anglaises auront la possibilité d'utiliser le préfixe GQ/MQ/2Q à la place de leur préfixe habituel durant le mois de juin cette année. QSL via indicatif d'origine.



Bruce KK5DO, manager de P5/4L4FN.
Photo "qrz.com".

Préfixes spéciaux en Angleterre

La RSGB nous informe que les stations anglaises auront la possibilité d'utiliser le préfixe GQ/MQ/2Q à la place de leur préfixe habituel durant le mois de juin cette année. QSL via indicatif d'origine.

GM3ITN aux Falklands

Less GM3ITN sera VP8ITN depuis l'île Saunders dans les Falklands à compter du 15 juin, pour une durée d'une semaine. QSL via GM3ITN.

Les QSL Manager

Adresses

DL7VOG DL7VOG, Gerd Uhlig, PO Box 700 332, D-10323 Berlin, Allemagne
E21EIC Champ C. Muangamphun, P.O. Box 1090, Kasetsart Bangkok 10903, THAILAND
F5VHM Gino Farina, "La Plage du Cap" Bât.A3, 231 av. de la plage, 06190, Roquebrune Cap martin
F6KUC radio-club de Cognac, 36 rue des gabariers, 16100 Cognac.
G0IAS Allan Hickman the conifers high street Elkesley, Retford, Notthimgham DN22 8AJ, UK.
JD1BKQ Tatsuhiko Kimura, 79-142 Nara-cho, Saitama-city, 331-0042 Saitama, JAPAN
JI3DST Takeshi Funaki, 2-18-26 Hannan-Cho Abeno-Ku, Osaka-city, Osaka 545-0021, JAPAN.
K4ZIN K4ZIN, Jerry D. Trousdale, 407 Bellwood drive, Murfeesboro TN 37130 USA.
KK5DO YBruce A Paige, PO Box 310, Alief TX-77411, USA.
OHOXX Olli Rissanen, #599, 1313 SO. Military Trail, Deerfield beach, FL-33442, USA.
PZ5RK Rudy King, 14613 SW 154th Court, Miami FL 33196, USA
SQ5TA Artur J. Tabaszewski, UL. Wiejska 100, 26-606 Radom, Pologne.
V85SS Ambran H. M. Noor, P. O. Box 2548, Bandar Seri Begawan, Brunei
VE2XO François Normant, 3054 av. Lacombe, QC H3T 1L4, Canada
VKOKMT Mark Tell, 44 Corowa St., Wavell Heights, QLD 4012, Australie
VK4APG P.J. Garden, 58 Minerva court, Eatons Hill, QLD 4037, Australie
YT1AD Dr.Hrane Milosevic, 36206 Vitanovac, Yugoslavia
ZK1USA Victor Rivera, P. O. Box 618, Rarotonga, Cook islands

QSL Manager

3A/F5VHM via F5VHM
3A/IZ1EEX via F5VHM
3A1MF via F5VHM
3A2MF viaF5VHM
3XY6A via VE2XO
3XY8A via VE2XO
4U1WB via KK4HD
7Q7DX via EA5IQ
7Q7HB via G0IAS
8Q7OA via RN3OA
9L1DX via EA4CEN
9L1JT via K4ZIN
A71EM via LZ1YE
C6AGN via W1DIG
E29AL via HS0GBI
E30NA via DL5NAM
EP4HR via I2MQP
ET3PMW via W7KEU
F/3A2MF via F5VHM
H44MS via DL2GAC
HF0POL via SQ5TA
HK0GU via DL7VOG
IZ1EEX via F5VHM
JD1YBO via JD1BKQ
K1B via YT1AD
KG4EC via KU4EC
KG4ZO via N6ZO
KHOWW via JP1IOF
OA4WW via OHOXX
OD5/OK1MU via OK1TN
P29BW via N5FTR
P40AA via S50A
P5/4L4FN via KK5DO
PZ5AM via PA3AMA
PZ5DK via PA0DKA
S79MX via HB9MX
SU1HR via RW3GW
T23A via RZ3AA
T25A via YT1AD
T26U via RA3AUU
T2DA via KW4DA
T2X via RW3AH
T88WB via DL7ADL
TM2A via F5BJW
TM50IS via F5KRH
TM5PDG via F6KQK
TM9FFP via F6KUC
TR0A via OM3LZ
UA9CUA via W3HNK
VK9LT via HB9QR
VK9ML via VK4APG
VP2EJ via W5SJ
VP2MHX via W4WX
VP2VE via WA2NHA
VQ9NL via W4NML
XV3AA via JA6UHG
XW1HS via E21EIC
YB0AVR via HA2VR
YC9MB via IZ8CCW
YJ0ABR via DL6NBR
YJ0AHK via DL1NHK
YJ8DA via KE4DA
ZA1M via IK2HTW
ZS6FJM via CT1ABE



Grosse activité aux Maldives

Un groupe multinational composé de M0DXR Mark, EA2AIJ Tony, DJ1YFK Fabian, K3XC Ryan et M0TTT Robert, du "Crystal Clear DX Group", activera l'indicatif 8Q7ZZ pour 10 jours courant juillet ou août. Ces opérateurs sont à la recherche d'aide financière, de la part d'entreprises ou de particuliers. Contacter Mark m0dxr@qsl.net.



OP1A depuis la Belgique

Un groupe d'opérateur belges utilisera l'indicatif OP1A du 20 février au 31 décembre 2002 pour célébrer Bruges 2002, la capitale culturelle d'Europe. Ces opérateurs seront actifs sur toutes bandes et tous modes. QSL via ON5TO.



Expédition sur Guernsey

Une équipe d'opérateurs allemands, qui a activé LX9SW en septembre dernier, prévoit une opération sur Guernsey courant septembre 2002. Ils seront actifs 24h/24 durant 6 jours, sur toutes bandes, y compris WARC, de 6 à 160 mètres. Une attention particulière sera donnée aux bandes WARC, le RTTY et aux DX (USA et Asie). Leur objectif est de passer les 20 000 QSO. Ils sont à la recherche de sponsors.



Activité Antarctique

Miro HF0POL sera de nouveau actif durant toute l'année 2002 depuis la base polonaise Hanryk Arctowsky, dans les South Shetlands, AN-010. Il trafiquera en CW, RTTY et PSK31 sur toutes les bandes HF. QSL via SQ5TA.

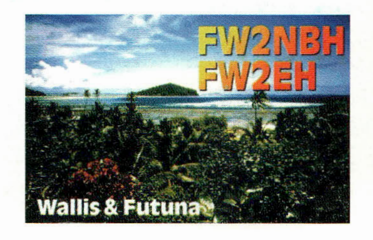
TT8DX au Tchad

Christian TT8DX sera actif depuis Moundou au Tchad jusqu'en décembre 2002. Il est très actif sur 6 mètres avec 400 watts et une beam HB9CV. Sur les bandes HF, il utilise un dipôle et 1 kilowatts, la plupart du temps en SSB, mais aussi en CW sur demande. Christian est un ami personnel du ministre des télécommunications du Tchad et il a été opérationnel avec TT8SA et TT0A de 1989 à 1992 depuis N'Djamena, la capitale du Tchad. La documentation pour les activités de TT8DX et TT8JE ont été reçues et acceptées par le DXCC desk. QSL TT8DX via Didier F5OGL.

ZD9IR depuis Gough

Chris ZS6EZ est ZD9IR jusqu'en septembre ou octobre depuis l'île de Gough en AF-030. Il y est actif de 10 à 160 mètres en CW, SSB et RTTY. Il utilise des dipôles avec 100 watts, mais disposera bientôt d'une beam de 10 à 20 mètres. Il fabriquera des filaires spécifiques pour les bandes basses. QSL via ZS6EZ.

W7IEW sur Midway



Voici une liste afin de se repérer géographiquement sur les nombreux préfixes canadiens :

VE1-VA1 Nouvelle-Écosse
VE2-VA2 Québec
VE3-VA3 Ontario
VE4-VA4 Manitoba
VE5-VA5 Saskatchewan
VE6-VA6 Alberta
VE7-VA7 Colombie-Britannique
VE8 Territoires du Nord-Ouest
VE9 Nouveau-Brunswick
VE0 Eaux internationales
VO1 Terre-Neuve
VO2 Labrador
VY1 Territoire du Yukon
VY2 Île-du-Prince-Édouard
VY0 Territoire du Nunavut

Quelques contests HF pour juin et juillet

Juin

Intitulé du contest	Date et horaires	Modes	Report
WW South America CW Contest	01/06 0000Z au 02/06 1600Z	CW	RST+continent
IARU Région 1 Fieldday	01/06 1500Z au 02/06 1459Z	CW	RST+n°série
Anarts WW RTTY Contest	08/06 0000Z au 09/06 2400Z	RTTY	RST+heure +zone CQ
Portugal Day Contest	08/06 0000Z à 2400Z	SSB	RS+n°série
Asia Pacific Spring Contest	08/06 de 1100Z à 1300Z	SSB	RS+n°série
All Asian DX Contest	15/06 0000Z au 16/06 2400Z	CW	RST+âge (sauf YL=00 !)
DDFM 50Mhz Contest	15/06 de 0400Z à 1600Z	CW/SSB	RS(T)+n°série +locator
Marconi Memorial Contest HF	22/06 1400Z au 23/06 1400Z	CW	RST+n°série

Juillet

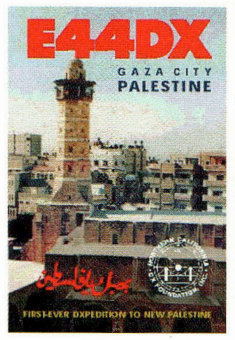
Intitulé du contest	Date et horaires	Modes	Report
Venezuela Independence Contest	06/07 0000Z au 07/07 2400Z	SSB	RST+n°série
IARU HF World Championship	13/07 1200Z au 14/07 1200Z	CW/SSB	RS(T) +zone ITU
Russian RTTY WW Contest	27/07 0000Z au 28/07 2400Z	RTTY	RST+Zone CQ (ou oblast)
Venezuela Independence Contest	27/07 0000Z au 28/07 2400Z	CW	RST+n°série
IOTA Contest	27/07 1200Z au 28/07 1200Z	CW/SSB	RST+n°série (+n°IOTA)

Quelques sites contests intéressants

http://www.iaru.org/contest.html : site contest de l'IARU.
http://www.arrl.org/contests/ : Section contest de l'ARRL.
http://www.sk3bg.se/contest/ : site particulièrement bien à jour de SM3CER.

Quelques logiciels contests

http://www.editest.online.fr/ : EDITEST, par F5MZN, est un logiciel shareware pour les radio-amateurs, destiné à la gestion en temps réel des divers contests français (HF/THF). Vous pourrez obtenir sur le site des informations concernant Editest, consulter la documentation en ligne, vous inscrire à la liste de diffusion et télécharger la version shareware ou la dernière mise à jour si vous êtes un utilisateur enregistré.
http://f5aib.free.fr/prog.htm : Vous trouverez sur ce site un programme de saisie et dépouillement pour la coupe du REF HF. Voici quelques fonctionnalités : Gestion de plus de 2000 QSO toutes bandes confondues. Entrée en temps réel de l'indicatif de la station contactée. Vérification si contact déjà effectué sitôt après entrée de l'indicatif... Et bien d'autres à découvrir pour la prochaine édition 2003.
http://www.k1ea.com/ : CT de K1EA, logiciel très performant, sans doute à redécouvrir. A savoir qu'il fonctionne sous DOS sur n'importe quelle vieille machine.



Jerry W7IEW sera sur l'île de Midway en KH4 du 8 au 25 juin 2002.

Un italien sur Monaco

Gino IZ1EEX a été autorisé à trafiquer en mobile depuis la Principauté de Monaco, avec le call 3A/IZ1EEX/M, principalement les samedi et dimanche après-midi , surtout sur 20 mètres (14.250khz +/-). QSL via F5VHM , direct ou via bureau REF.

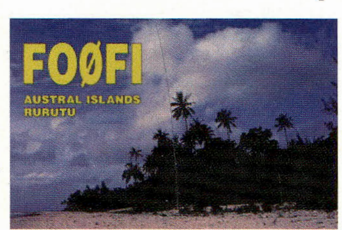
Bonnes nouvelles de Corée du Nord

L'activité de Ed P5/4L4FN en SSB a été accepté par le comité compétent à l'ARRL. Les contacts depuis novembre 2001 peuvent donc être crédités immédiatement. Certains se retrouvent donc au "Top Honor Roll" ! Bruce KK5DO, QSL manager de Ed P5/4L4FN, a mis à jour son site Web et la FAQ. Ed essaie d'être actif autant que possible, mais son emploi du temps n'est pas fiable et change souvent de jour en jour. Il est en Corée du nord jusqu'en juin ou juillet 2003.

5W1SA jusqu'en juin 2003

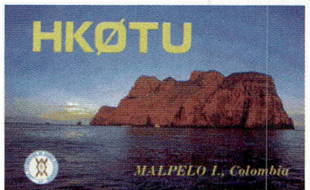
Atsu JI3WLT travaille à Apia, dans les Samoa en OC-097. Il est sur place jusqu'en mi 2003, et active l'indicatif 5W1SA. QSL via JH7OHF.

Coupe du Monde : 10 stations et un diplôme



La Japan Amateur Radio League (JARL) nous communique les 10 indicatifs spéciaux qui seront utilisés dans le cadre de la Coupe du Monde de Football : 8M1C, 8N1C, 8J1C, 8J2C, 8N3C, 8J3C, 8J6C, 8J7C, 8J8C et 8JØC. Ces stations seront sur l'air du 1er mai au 30 juin et seront opérées par des OM locaux. Toutes sont légalement autorisées à





utiliser une puissance de 1 kW, nous affirme la JARL, ce qui est nouveau au Japon. A noter que tous les suffixes commencent (et se terminent, à fortiori) par la lettre "C", ce qui est l'occasion pour tous d'obtenir un diplôme. Il suffit, pour cela, de réaliser un contact avec au moins l'une de ces stations et d'envoyer l'extrait de votre carnet de trafic à : JARL Award Desk, 1-14-5, Sugamo,Toshima-ku, Tokyo 170-8073, Japon. Il vous en coûtera quand même 8 IRC (ou $8). Trois endossements sont disponibles : monobande/mono-mode, QRP/QRPp ou satellite. D'autres détails peuvent être demandés en écrivant à cet e-mail : oper@jarl.or.jp.
(Source : News de F6JSZ sur www.radio-amateur.org)

Des YL en expédition sur Nauru

Elizabeth VE7YL, June VK4SJ, Mio JR3MVF et Gwen VK3DYL opèreront depuis Nauru en OC-031 du 1er au 14 octobre. L'indicatif sera vraisemblablement C21YL. QSL via VK3DYL via bureau VK3 ou direct à cette adresse : Gwen Tilson, 3 Gould Court, Mt. Waverley, Victoria 3149, Australia.

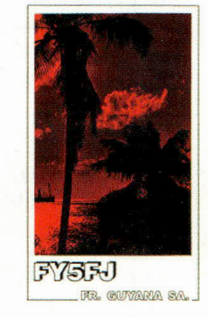


WA3IOU sur Montserrat

Gino WA3IOU et son épouse Marlène seront VP2MEB et VP2MAB depuis Montserrat du 11 au 25 octobre. Ils seront actifs de 10 à 160 mètres. QSL via WA3IOU.

Vidéo cassette disponibles

La cassette vidéo de l'expédition VP8THU sur South Sandwich est désormais disponible. Cette vidéo a été montée et éditée par James 9V1YC, professionnel en la matière. L'autre vidéo sur VP8GEO à South Georgia est toujours au montage et sera disponible au plus tard cette année. Cette cassette dure 45mn et coûte 25 Dollars (diponible en PAL ou NTSC). Vous pouvez la demander à cette adresse : James Brooks, 9V1YC, 70A Duxton Road, Singapore 089529, SINGAPORE. James édite également les vidéos de A52A, FO0AAA, ZL9CI et VK0IR.





Extrait du classement TOP-MODES du "425 DX news"

Classement	Indicatif	SSB	CW	RTTY	Total
1	W5ZPA	333	333	329	995
2	OH2LU	334	333	326	993
3	W6ZX	327	334	331	992
4	W2FXA	332	333	326	991
5	SM0AJU	333	333	324	990
27	F6AOJ	333	323	304	960
32	F8RZ	320	329	306	955
36	F5NBU	332	303	311	946
116	F5PYI	332	258	211	801
126	F5TNI	316	310	145	771

3 opérateurs sur EU-072

SV2CCA Dimitris, SV2DGH Chris et SV2FPU Giannis seront actifs depuis l'île Alonissos en EU-072 du 2 au 16 juin. Ces opérateurs utiliseront l'indicatif J48ALO, et seront actifs de 6 à 80 mètres en SSB et CW. QSL via SV2DGH.



Extrait du classement du site Internet "radioamateur.org"

Call	10	12	15	17	20	30	40	80	160	TOP-LISTE
F6BKI	305	294	311	302	324	271	319	301	241	3597
F6AOJ	308	298	331	322	331	296	321	270	159	3597
ON4ANT	333	330	322	316	328	299	308	265	187	3578
F2YT	312	306	328	318	328	293	306	294	198	3549
F5TNI	300	268	310	286	326	248	256	113	67	3139



Le rappel des plans de bandes décamètriques selon l'IARU en fonction des régions (doc. IARU)

Region 1

1810 - 1838 CW
1838 - 1840 Digimode except Packet, CW

1840 - 1842 Digimode except Packet, Phone, CW

1842 - 2000 Phone, CW
3500 - 3510 Intercontinental DX CW
3500 - 3560 CW, Contest preferred CW segment
3560 - 3580 CW
3580 - 3590 Digimode, CW
3590 - 3600 Digimode, Packet Preferred) CW
3600- 3620 Phone, Digimode, CW
3600 - 3650 Phone Contest preferred phone segment, CW
3650 - 3775 Phone, CW
3700- 3800 Phone Contest preferred phone segment, CW
3730 - 3740 SSTV, FAX, Phone, CW
3775 - 3800 Intercontinental DX Phone
7000 - 7035 CW
7035 - 7040 Digimode (except Packet), SSTV/FAX,CW
7040 - 7045 Digimode (except Packet SSTV/FAX), Phone, CW
7045 - 7100 Phone, CW

10100 – 10140 CW
10140 – 10150 Digimode (except Packet), CW

14000 – 14070 CW
14000 – 14060 CW, Contest CW preferred segment
14070 – 14089 Digimode, CW
14089 – 14099 Digimode non automat. Packet preferred, CW
14099 – 14101 IBP
14101 – 14112 Digimode (Store and fwrd preferred), Phone, CW
14112 – 14125 Phone, CW
14125 – 14300 Phone, Contest phone preferred segment, CW
14230 Calling freq. SSTV, FAX
14300 – 14350 Phone, CW
18068 – 18100 CW
18100 – 18109 Digimode, CW
18109 – 18111 IBP
18111 – 18168 Phone, CW

21000 – 21080 CW
21080 – 21100 Digimode, CW
21100 – 21120 Digimode Packet preferred, CW
21120 – 21149 CW
21149 – 21151 IBP
21151 – 21450 Phone, CW
21340 Calling freq. SSTV, FAX. Phone, CW

24890 – 24920 CW
24920 – 24929 Digimode, CW
24929 - 24931 IBP
24931 – 24990 Phone, CW

28000 – 28050 CW
28050 – 28120 Digimode, CW
28120 – 28150 Digimode Packet Preferred, CW

28150 – 28190 CW
28190 – 28199 Reg.Time Shared IBP
28199 – 28201 WW Time Shared IBP

28201 – 28225 Continuous Duty IBP
28225 – 29200 Phone, CW
28680 Calling freq. SSTV, FAX. Phone, CW

29200 – 29300 Digimode (NBFM Packet), Phone, CW
29300 – 29510 Satellite down link
29510 – 29700 Phone. CW

Region 2

1800 - 1830 CW, Digimode
1830 - 1840 CW, Digimode (DX CW window)

1840 - 1850 Phone (DX Phone window) CW

1850 - 2000 Phone - CW
3500 - 3510 CW (DX CW window)
3510- 3525 CW
3525 - 3580 CW, (Phone permitted, non interference basis)
3580 - 3620 Digimode, (Phone permitted, non interference basis), CW
3620 - 3635 Packet Priority, (Phone permitted, non interference basis), CW
3635 - 3775 Phone, CW
3775 - 3800 Phone (DX Phone window), CW
3800 - 3840 Phone, CW
3840 - 3850 SSTV, FAX, Phone, CW
3850 - 4000 Phone, CW
7000 - 7035 CW
7035 - 7040 Digimode with other Regions, CW
7040 - 7050 Packet with other Regions, CW
7050 - 7100 Phone, CW
7100 - 7120 Digimode, Phone, CW
7120 - 7165 Phone, CW
7165 - 7175 SSTV, FAX, Phone, CW
7175 - 7300 Phone, CW
10100 – 10130 CW
10130 – 10140 Digimode, CW
10140 – 10150 Packet Priority, CW
14000 - 14070 CW
14070 – 14095 Digimode, CW
14095 - 14099,5 Packet, Digimode, CW
14099,5 - 14100,5 IBP/NCDXF
14100,5 - 14112 Packet, Phone, CW
14112 - 14225 Phone, CW
14225 - 14235 SSTV, FAX, Phone, CW
14235 - 14350 Phone, CW

18068 - 18100 CW
18100 - 18105 Digimode, CW
18105 - 18109,5 Packet Priority, CW
18109,5 - 18110,5 IBP/NCDXF
18110,5 - 18168 Phone, CW
21000 – 21070 CW
21070 – 21090 Digimode, CW
21090 – 21125 Packet Priority, CW

21125 - 21149.5 CW
21149,5 – 21150,5 IBP/NCDXF
21150,5 – 21335 Phone, CW
21335 – 21345 SSTV, FAX, Phone
21345 - 21450 Phone, CW
24890 – 24920 CW
24920 – 24925 Digimode, CW
24925 – 24929,5 Packet Priority, CW
24929,5 – 24930,5 IBP/NCDXF
24930,5 – 24990 Phone, CW
28000 - 28070 CW
28070 - 28120 Digimode, CW
28120 - 28189,5 Packet priority, CW

28189,5 - 28190,5 World Wide Beacon Network #2
28190,5 - 28199,5 Intra-regional Beacon Network
28199,5 - 28200,5 IBP/NCDXF
28200,5 - 28225 Beacons, CW
28225 - 28670 Phone, CW
28670 - 28690 SSTV, FAX, Phone, CW
28690 - 29300 Phone, CW
29300 - 29510 Satellites
29510 - 29700 FM Phone and Repeaters

Region 3

1800 - 1830 CW
1830 - 1834 RTTY, CW, DX
1834 - 1840 CW
1840 - 2000 Phone, CW

3500 - 3510 DX, CW
3510 - 3535 CW
3535 - 3775 Phone, CW

3775 - 3800 DX Phone, CW

3800 - 3900 Phone, CW
7000 - 7025 CW
7025 - 7030 NB -CW
7030 - 7040 NB/Phone, CW
7040 - 7100 Phone, CW
7100 - 7300 Phone, CW - (see foot note 5). This segment is allocated on a secondary basis to amateur service in Australia and New Zealand

10100 – 10140 CW
10140 – 10150 NB, CW (Secondary)
14000 – 14070 CW
14070 – 14099,5 NB, CW
14099,5 – 14100,5 Beacons
14100.5 – 14112 NB, Phone, CW
14112 – 14225 Phone, CW

14225 - 14235 SSTV, Phone, CW
14235 - 14350 Phone, CW

18068 – 18100 CW
18100 - 18110 NB, CW
18110 - IBP
18110 - 18168 Phone, CW

21000 - 21070 CW
21070 - 21125 NB, CW
21125 - 21149,5 CW
21149.5 - 21150.5 IBP
21150.5 - 21335 Phone, CW

21335 - 21345 SSTV, Phone, CW
21345 - 21450 Phone, CW

24890 - 24920 CW
24920 - 24929 NB, CW
24930 - IBP
24931 - 24990 Phone, CW

28000 - 28050 CW
28050 - 28150 NB, CW
28150 - 28190 CW
28190 - 28200 IBP
28200 - 28300 CW
28300 - 28675 Phone, CW

28675 - 28685 SSTV, Phone, CW
28685 - 29300 Phone,CW

29300 - 29510 Satellite, CW

29510 - 29700 WB (6KHz), CW

Region 1 —- Africa, Europe, former USSR countries, Middle East (excluding Iran) and Mongolia.
Region 2 —- North and South America including Hawaii, Johnston and Midway Is. - Region 3 —- The rest of Asia and Oceania.

Rassemblement Radioamateur du 22 juin 2002 !

- Ateliers Radios
- Brocante Radio
- Stations IC-756PROII et IC-910H
- Apéritif et barbecue OFFERTS
- Tombola
- Etc



TOULOUSE

A ICOM FRANCE à partir de 10 H

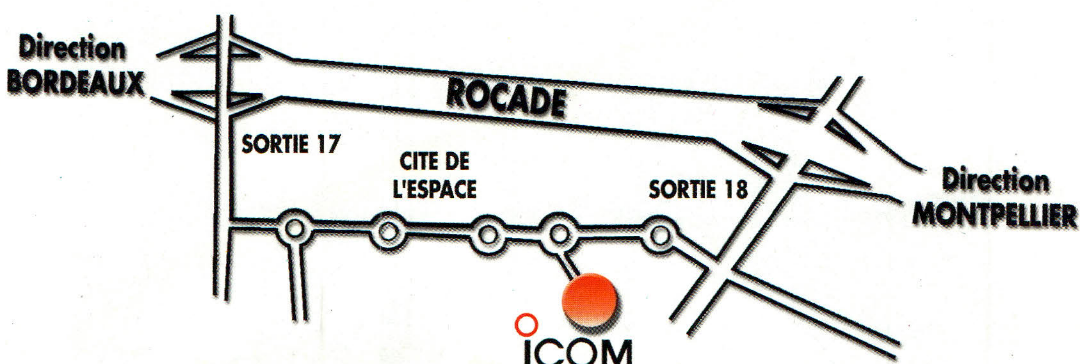
IC-756PROII
EMETTEUR RECEPTEUR TOUS MODES HF/50MHz



IC-7400
EMETTEUR RECEPTEUR TOUS MODES HF / 50 MHz / 144 MHz











Sporadic E Research

F8SH CHALLENGE

Le Challenge F8SH

En vue de promouvoir la recherche dans le domaine de la propagation par sporadique E, Christophe F8ACF et Daniel ON7VZ ont mis sur pied ce challenge. Celui-ci porte le nom de "challenge F8SH" en souvenir de Mr Serge Canivenc, F8SH, ancien coordinateur de recherche pour l'IARU région 1.



F8SH

Ce concours est ouvert à tout radioamateur ou radio-écouteur. Les contacts pris en compte pour le challenge doivent avoir été réalisés entre le 1er mai 2002 00.00 UTC et le 30 septembre 2002 24.00 UTC sur la bande des 2 mètres. Trois classes sont possibles : mono-opérateur, mono-opérateur QRP 10 watts ou SWL.

Les participants peuvent opérer en CW, SSB, RTTY ou les 3 modes. Aucun indicatif de concours n'est requis. Il en va de même pour le numéro de série. Cependant, les stations veilleront à indiquer le plus exactement possible les RST reçus et émis.

Nombre de points = Nombre de locators different (format xxyyzz) x nombre total de stations contactées par ce mode de propagation (indépendamment du locator). Le classement sera établi sur base du plus grand nombre de points pour chaque classe. Vous pouvez consulter le règlement complet à cette adresse :

http://challengef8sh.ifrance.com

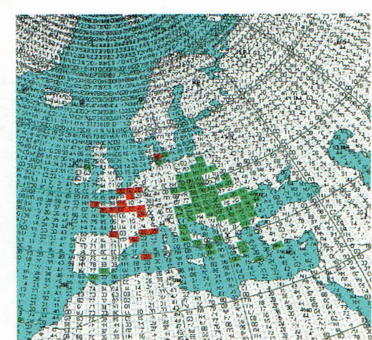
.Envoyez vos log à F8ACF pour les français : Christophe Auzzino, Résidence les Korrigans BAT 3 N° 9, F-56170 Quiberon et à ON7VZ pour les étrangers : Daniel Vandewalle, rue des Déportés 5 B, B-7866 Ollignies, Belgique.

A noter que le gagant de l'année 2001 fût F4BWJ avec son meilleur DX de 2410 kms, 74 QSO et 29 locators ; suivi de F1DUZ et F4DBF.



Compte rendu des ouvertures 144 MHZ année 2001

Tous les Carrés Locator touchés depuis la France, Belgique, Danemark, départs et arrivées pour l'année 2001, sur les 15 jours où il y a eu des ouvertures, 375 contacts recensés (1032 pour 2000) avec une moyenne kilométrique de 1556 KMS, 17 Carrés Locators de départs recensés, pour un total de 81 Carrés Locator d'arrivées recensés, dont la plus grande distance fut : 2451kms depuis IN78QG vers KN32AS.

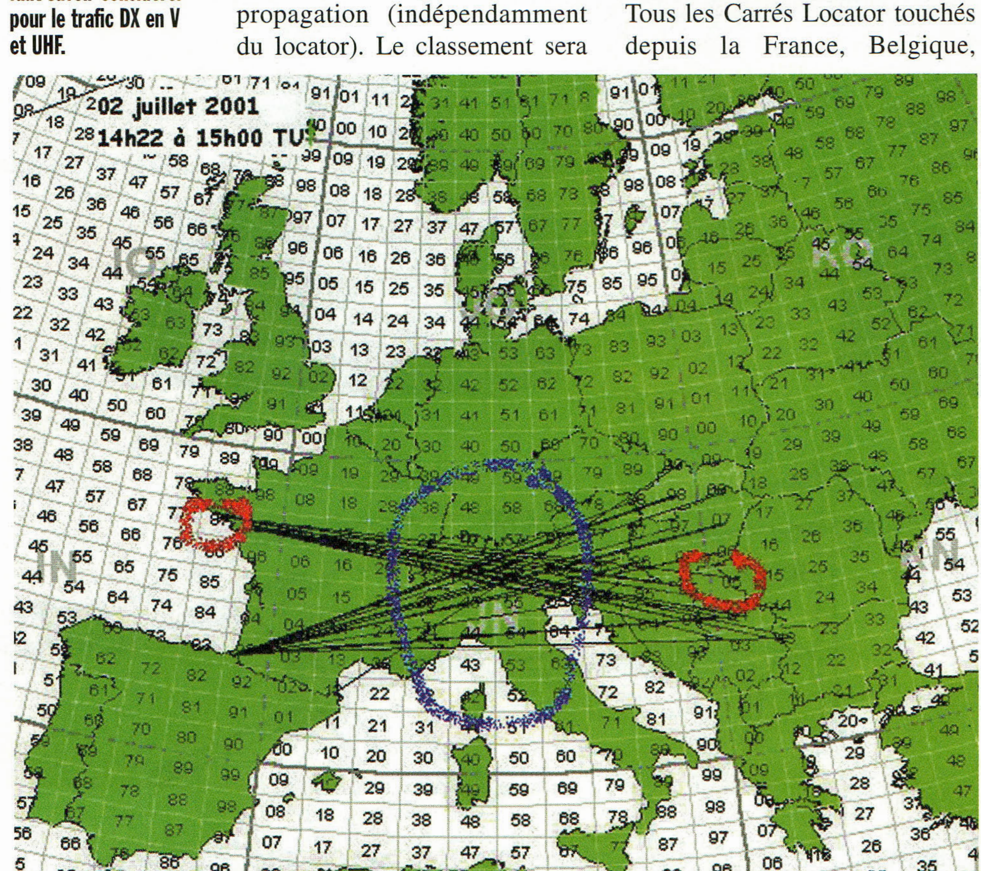


On a constaté en 2001 des ouvertures de qualité moyenne, difficile le début de saison en mai et en juin avec très peu d'ouverture, alors que normalement c'est en début de saison que l'on peut constater les plus belles ouvertures. La durée moyenne des belles ouvertures fut 75 minutes, la journée DX fut celle du 07/07/2001, début 15h13 TU à 17h52 TU, puis 18h24 TU à 19h09 TU avec une moyenne kilométrique de 1846 kms.

A surveiller pour l'année 2002 tant que le cycle 23 est encore clément sur 144 MHz.

Pour les détenteurs d'infos pour les contacts ES 144 de l'année 2002 me faire parvenir votre compte-rendus par la poste à l'adresse suivante :

M.AUZZINO Christophe Res, Les korrigans bat 3 n° 9
56170 QUIBERON
ou F8ACF@wanadoo.fr



Cette image représente des carrés locator. Si l'on tire un trait entre IN87 et KN05, on représente le parcours et l'ampleur du DX. Les conditions atmosphérique sont des éléments cruciaux qu'il faut savoir considérer pour le trafic DX en V et UHF.

Texte préparé par la rédaction avec le concours de F5UJK

Les lecteurs

Note
Les textes des petites annonces sont rédigés par les lecteurs eux-mêmes. La responsabilité d'Ondes magazine ne peut-être, en aucun cas, engagée en cas de propositions de matériels non conformes à la réglementation en vigueur.

VENDS

(06) Vends nouveau TX Icom IC756 Pro II, achat mars 2002, sous garantie, facture, emballage d'origine, documentation, port inclus avec assurance 24 H 3200 €. Tél. 04 93 91 52 79.

(10) Vends antenne Antron99, 1/2 50 €. GP27 1/2 25 €, Signal Keeper27 20 €, CX 145 MHz 20 €, CX 425 UHF 20 €, GP 440/470 30 € + mât. Tél. 06 08 55 51 14.

(11) Scanner fixe Réalistic Pro 2024 avec 100 canaux, fréquence de 29 à 956 MHz. Trés belle présentation : 350 € port compris. Pour infos, tél. 04 68 59 56.

(13) Vends scanner de table MVT 8000 YUPITERU, état neuf, réellement servi moins de 5 heures ! Acheté 594,55 €, Vendu 534 € + port. Tél. le soir après 19 heures ou répondeur : 04 42 89 83 50.

(17) Vends récepteur météo polaire Nuova Elettronica 54 €. RX TX YAESU BIBAND VX 1R Portable 182 €. Superstar 3900 HP F 152 €. Tél. 05 46 37 93 39.

(31) Vends Icom IC-W31E portable bi-bande VHF-UHF 50 à 300 MHz et 300 MHz à 1GHz. Etat neuf. Prix : 243,92 €. Accessoires + notice. Tél. 05 34 46 14 03.

(32) Vends TS50 36 mois, trés bon état. Complet. Tél. 05 62 63 53 50. Prix : 609,80 €.

(32) Vends PK 900 AEA complet, trés bont état. Prix : 275 €. Tél. 05 62 63 53 50.

(33) Vends Alico DX 70 HF + 50 MHz, bon état, prix : 840 € plus port. Vends pylône télescopique 2X6 m et basculant avec accessoires, bon état. Prix : 550 € plus port. Tél. 05 56 11 41 07.

(38) Vends VHF tous modes TS700G 300 €. HF FT7 80 40 20 15 10M 300 €. Portatif VHF IC2E, 80 € ou échange CTR IC706. Tél. 04 76 45 14 48.

(41) Vends tour ATX avec carte mère MCI 6340 + processeur AMD 1 GHz. Prix : 400 € + graveur 4-4-32 Philips, prix 54 €. Tél. 02 54 43 63 86 après-midi.

(45) Vends YAESU FT50R VHF/UHF RX : 76 à 200 et 300 à 540 MHz TX bandes RA, nombreux accessoires, parfait état avec emballages. Prix : 300 €. Tél. 02 38 73 98 29.

(48) Vends LINCOLN TBE 152,45 € + Harry 38,11 € + chambre Echo President One 38,11 € + HP 28 30,49 € + 1 EL 509 occas 15,24 €. Tarifs frais de port compris. Tél. 04 66 31 47 76.

(49) Vends TS440 SAT-MC60-LF30A-EF3000. TBE : 830 €. TM733E-modems PK+SSTV TBE: 425 €. Alim Diamond GSV3000 Neuve : 152 €. THD7E-Micro SMC33-boitier Pile Neuf : 425 €. Tél. 02 41 29 16 58 REP.

(52) Vends PK232MBX : 300 €. Icom IC245E SSB FM 144/146 MHz : 300 €. DSP NIR : 230 €. Alinco DR610 FM 144/146 MHz - 430/440 MHz : 560 €. Tél. 06 07 12 24 64. (F4AMR).

(55) Vends VC-H1 KENWOOD Emetteur-Recepteur SSTC Moniteur-caméra incorporé 10 modes - sous garantie - 495 € port inclus. Tél. 03 29 84 38 18.

(59) Vends pylône 12 MT lourd jamais installé complet : chaise + cage moteur + tube. Transport possible en sus, prix 950 €. Tél. 03 27 59 08 72 de 9h à 12h et de 14h à 17h.

(60) Vends TS870S équipé DRU-3, excellent état. Tél. 03 44 56 20 10. Prix à débattre. Vends TS2000, excellent état 2 300 €. Tél. 03 44 56 20 10.

(60) Vends divers pylônes : Vidéo 12M (4X3) - Tête/pied 185 € - 12 M (Leclerc) type PL (largeur) 320 4 éléments de 3M avec pied - 381 €. Tél. 03 44 83 33 04. REP.

(60) Vends ICOM752 PRO2 et l'alimentation PS125 couverture générale et synthétiseur de voie. Sous garantie. Prix : 3 811 €. Tél. 03 44 85 19 60.

(61) Vends KENWOOD TS140S + micro+ Alim 22A + Filtre CW: 550 €. Matériel en trés bon état. A prendre sur place département 61. Tél. 02 33 67 06 38.

(63) Vends récepteur Scanner 9600 YAESU avec convertiseur HF dans son carton original, notice en français, prix : 460 €. Cherche récepteur KENWOOD 5000 + VHF. Tél. 04 73 83 54 38.

(77) Vends portable ICT7E Bi-bande 70/2M 3W plus micro ext et accessoires. Le tout en TBE. Prix 1 600 Frs. Tél. 01 64 34 13 57 ou 06 60 83 98 89.

(77) Vends sauvegarde ZIP Interne IDE 250MB 28OF disquette ZIP OMEGA 100MB. Matériel neuf. Tél. 01 64 09 80 40.

(77) Vends Oscillo portable (1kg) 2X120 MHz. Double BT-Visu. synchro sur pseudo 3ième voie-Notice emploi-Matériel pro. Bon état et fonctionnement garantis. Caract. détaillées sur demande- 300 €- Expédition possible (env. 18 €). Tél. 06 76 99 36 31.

(81) Vends FT8100 144-432 + PK900 + Alinco DJ-G portable ER 144 R 432 Realistic Pro 35. TBE. Prix : 840 € le tout. Tél. 06 62 33 45 64.

(84) Vends ou échange Radio Sony ICF800 Neuf, emballage d'origine, non importé en France. Fonctionne avec carte mémorisable bande FM SW. Documentation à MICHAELIS 84510 CAUMONT.

(85) Vends YAESU 747 GX 100W tous modes 458 €. Vends JRC WRD 535 capot refait BEG 610 € à débattre. Faire offre. Vends YAESU FRG 9600 VHF/UHF 220 €. (plus ports). Tél. 06 70 14 93 96.

(89) Vends pylône ADOKIT hauteur 15 M, démonté sans cage ni flêche. 1 500 €. Antenne 14AVQ 70 €. Antenne GP9N 70 E. A prendre près de Chablis (Yonne). F5YJ, Tél. 01 48 94 55 55.

(91) Vends SS360 FM+CSI Comanche tous modes + Midland 77099 + chambre d'écho + Micro EC2018-152. 45 € le tout. (URGENT). Tél. 06 74 58 63 49.

(91) Vends TOS/WATTMETRE BIRD43 neuf, prix : 289,65 €. Vends Ampli VHF 144/1148 MHz, entrée 1A 14W, sortie 50W DAIWA LA-2065R. Prix : 137,20 €. Tél. 06 17 19 25 81.

(92) Vends Icom 706 avec DSP. TBE. avec micro EMS14 Alinco, Prix : 1 000 €. Shogun + Micro Astatic 1104C, Prix : 230 €. Antenne 144/432 Neuve CTE 2,75 M fibre 200W, Prix : 50 €. Station Météo neuve, prix : 70 €. Tél. 06 07 02 34 25.

(93) Vends récepteur JRC HF NRD535 + STANDARD AX700 + Décodeur PK-232MBX. Tél. 01 48 33 26 80.

(94) Vends KENWOOD TH-G71 (débridé) avec divers accessoires + emballage d'origine. : 450 € + antenne bi-bande prix : 85 €. Tél. 06 13 30 51 00. Christian.

(94) Vends ICR 75 30 KCS-60 MCS DSP filtre SSB 1,9 neuf, sous garantie, impéccable,

s'annoncent

notices en Français Anglais, emballage. A prendre sur place. Prix : 980 €.
Tél. 01 43 75 69 97.

ACHETE

(06) Achète prix OM Stations ER complète - années 70 - genre SWAN-DRAKE- HEATHKIT. Recherche RX HALLICRAFTER-HAMMERLUND.
Tél. 06 30 70 29 26.

(30) Achète, Echange, Vends matériels radio militaire toutes époques. Emet-Recp-Ant-Tubes-Doc-Collectionneur Le Stéphanois 3 rue de l'Eglise 30170 Saint Hippolyte du Fort.
Tél. 04 66 77 25 70.

(69) Achète occasions transceivers AM/FM/BLU Marine avec régulateur tension. Bon état ou radioamateur. Prix raisonnables.
Tél. 04 78 94 62 03 (19h).

(79) Achète accessoire pour ATLAS 210 X CONSOLE 220 CS, 10 X C CRISTAL 05 ILLATOR VOX-5 OU 5M,DD6B-C VFO 206 MT1+Schéma. Tél. 05 49 08 22 94 (Le soir).

RECHERCHE

(06) Asso loi 1901 pour la Conservation du Patrimoine radio-militaire recherche tous matériels radio, clandestin, OPT, Colombo, TEL, FR, US, WH, GB, ITAL. Echanges possibles. Tél. 06 09 39 66 52.

(08) Recherche documentation FT-225-RD.
Faire offre au 03 24 71 63 62.

(31) Recherche notice d'utilisation du récepteur de trafic "Panasonic DR 49". Merci de m'aider ! Tél. 05 61 32 92 97.
E-mail : ge.marbon@wanadoo.fr

(54) Recherche toutes fréquences ou spectre de fréquences Air-Mer-Terre de toute la France pour écoute scanner de 0 à 2000 MHz.
Tél. 06 76 02 57 66.

(83) Recherche option module FM EX257 pour récepteur Icom ICR71E. Recherche récepteur de table VHF genre 7000 ou 7100 Icom. Tél. 04 94 57 96 90.

(92) Recherche Doc sur radio en 531 A 1602 KHz. Schémas émetteur et ampli 5 KW sur cette bande et sur les antennes utilisées.
Monsieur Lollien 136 Avenue de Paris 92320 Chatillon.

ECHANGE

(16) Echange Sommerkamp FT902 DM en panne contre matériel radio divers ou faire offre au : 06 83 41 89 76.

(34) Echange RX FRG7700 DECA contre VHF. Faire offre ou échange FRG7700 + TS440 contre un 706. Etudie toute proposition. Cherche Ampli DECA Mobile. Tél. 06 14 09 45 31.

DIVERS

(38) Vends postes militaires : AN/PRC-9 de 27 à 38 MHz + combiné + HP + alim + rack : 198 € ou AN/PRC-10 de 38 à 55 MHz : 153 €. Vends RT-67 de 27 à 38 MHz + alim + combiné + HP : 300 €. ou RT-68 de 27 à 39 MHz : 300 €. Vends ER-56 de 27 à 39 MHz + combiné + HP + alim 220V : 229 €. Photos sur demande. Jean-Michel Tél/Fax : 04 74 93 98 39 ou 06 07 64 30 17. Vends alimentation 220 volts pour l'AN/GRC-9. http://mapage.clubinternet.fr/carm1940/carm1940

(48) Vends Pratique de la CB : 11 €. Utilitaires en vrac 11 €. A l'écoute du trafic aérien 12 €. Les antennes 160-30 M 35 €. La radio ? mais c'est trés simple 20 €. Tél. 04 66 46 31 33.

AVERTISSEMENT
La gratuité des petites annonces d'Ondes Magazine est exclusivement réservée aux transactions entre particuliers. Pour toute annonce émanant de professionnels, veuillez contacter notre service publicité. PBC Éditions se réserve le droit de refuser toutes petites annonces ou toutes publicités sans avoir à s'en justifier. Les annonceurs (particuliers ou professionnels) sont seuls responsables du libellé de leurs textes vis-à-vis des tiers. Le délai de parution des petites annonces n'est garanti que si l'annonce parvient en temps et en heure à la rédaction du magazine. (Un mois avant la date de mise en kiosques - cachet de la poste faisant foi).

(67) Je suis électronicien et vidéaste amateur et je souhaiterais faire carrière dans l'un de ces deux domaines. Merci d'écrire à : Nico HUMBERT, Chemin Rittergasse 67500 HAGUENAU.

Votre Petite Annonce est gratuite !

Pour passer votre petite annonce utilisez exclusivement le coupon ci-dessous. Afin que chacun puisse profiter de la gratuité de ce service nous n'acceptons pas les photocopies, les annonces sur papier libre ou via Internet. Merci de libeller votre annonce en capitales. Afin d'être éditées, vos petites annonces doivent parvenir (pour notre numéro 3, daté août/septembre 2002) au plus tard le 1er juillet 2002. Au-delà votre annonce sera reportée sur le numéro suivant. Pour l'intérêt de tous, nous vous remercions de votre compréhension.

Votre département : |_|_| Votre rubrique : ❑ **Échange** ❑ **Achète** ❑ **Divers**

Libellé de votre petite annonce :

Votre rubrique de vente : ❑ **Vente transceivers** ❑ **Vente récepteurs** ❑ **Ventes antennes** ❑ **Ventes accessoires** ❑ **Vente Informatique** ❑ **Vente appareils de mesure** ❑ **Divers**

Nous vous rappelons que vous devez, afin que ce service "Petites Annonces" profite à chacun, utiliser exclusivement le coupon ci-dessus (ni photocopies, ni annonces sur papier libre ou par E-mail) et le faire parvenir à l'adresse suivante :
PBC Éditions - Ondes Magazine - Boiséjou - 87270 CHAPTELAT.

ONDES Magazine

a su vous séduire ?

Vous souhaitez continuer la route avec lui ?

Alors profitez de nos offres d'abonnements :

Et recevez votre magazine
chez vous,
sans vous déplacer,
avant les marchands de journaux

Offre découverte : 1 an (6 numéros) : 22 €
ou
Offre fidélité : 2 ans (12 numéros) : 41 €



Oui, je m'abonne à Ondes Magazine

☐ **Je profite de l'offre d'abonnement Découverte à Ondes Magazine pour 6 numéros** (soit 1 an, à raison d'un numéro tous les 2 mois) **au prix de 22 € seulement** (au lieu de **26,52** €, prix de vente au numéro). **CEE : 29,80** € (2)

☐ **Je préfère l'offre d'abonnement fidélité à Ondes Magazine pour 12 numéros** (soit 2 ans, à raison d'un numéro tous les 2 mois) **au prix de 41 € seulement** (au lieu de **53,04** €, prix de vente au numéro). **CEE : 47,30** € (2)

Nom, prénom ____________________

Adresse ____________________

Code postal et commune ____________________

Téléphone, Télécopie (facultatifs) ____________________

Je règle par ☐ Chèque postal ☐ Chèque bancaire ☐ Mandat Poste
à l'ordre de Ondes Magazine

(2) Pays hors CEE, DOM TOM, nous consulter au 33 (0)5 55 36 47 00

À RETOURNER AVEC VOTRE RÈGLEMENT À L'ORDRE DE : ONDES MAGAZINE - SERVICE ABONNEMENT BP 1121 31036 TOULOUSE CEDEX 1

Ondes02

Retournez-nous vite votre bulletin d'abonnement (accompagné de votre règlement) à :

Ondes Magazine
Service abonnement - BP 1121
31036 TOULOUSE Cedex 1

Les Nouveautes 2002



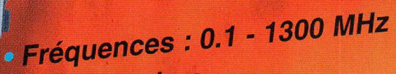
DJ-X3
Scanner

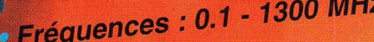




Prix de lancement !!! Consultez-nous

TARIF PRO SUR SIMPLE DEMANDE





- Fréquences : 0.1 - 1300 MHz
- 700 Mémoires (10 répertoires de 70 canaux)
- Ultra Compact
- Modes AM, FM, WFM, NFM
- Haute Qualité Audio
- Haute Sensibilité
- Large Ecran Lumineux

- 100 Canaux Mémoire
- Afficheur Alphanumérique
- Entrée directe de la fréquence par le clavier
- Encodeur, Décodeur CTCSS
- Tonalité DTMF
- 3 Modes de scanning
- Alimentation 12 VDC
- Clonning

Visitez notre site internet
www.rdxc.com



39, route du Pontel
78760 Jouars-Pontchartrain
Tél : 01 34 89 46 01 Fax : 01 34 89 46 02
Ouvert de 10H à 12H30 et de 14H à 19H du mardi au samedi
(fermé les dimanches, lundis, et jours fériés)